CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 04/04
Sociedad Técnica de Construciones S.A. *(SOTEC S.A.)* Av. Defensores del Chaco Nº 624 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones **Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	Certificado de Reajuste Nº 54 **Mes: Julio** **Año: 2018**
LLAMADO MOPC Nº 81/2012 **OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari**	CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013	
PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu		

VARIACION DE INSUMOS

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADO DEL MES DE JULIO

	Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 59 Base febrero-2013 *Pi:*	BOLETIN Nº 124 Mes jul-18 *Pj:*	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.616.667	1,0802
2	Arena lavada		m3	Gs	46.000	53.875	1,1712
3	Cal hidratada		kg	Gs	1.250	1.275	1,0200
4	Cable de 4x16 mm2		m	Gs	9.487	12.022	1,2672
5	Cemento asfáltico		tn	Gs	3.425.911	4.235.020	1,2362
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
7	Cemento Importado		tn	Gs	1.060.000	1.000.000	0,9434
8	Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	850.000	796.000	0,9365
9	Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.333.735	0,7209
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.212.000	0,7870
11	Dólar		un	Gs	4.025	5.723	1,4219
12	Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	4.810.479	6.094.995	1,2670
13	Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.895.541	3.204.880	1,1068
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs	2.583.446	0	0,0000
15	Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs		0	
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	171.690	0,9173
17	Fuel Oil		lt	Gs	2.930	0	0,0000
18	Gas Oil		lt	Gs	5.490	4.960	0,9035
19	Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	133.769	1,0767
20	Luminaria de 400W		un	Gs	738.000	844.500	1,1443
21	Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	18.886	0,9589
22	Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.280	1,0667
23	Piedra triturada		tn	Gs	103.000	103.125	1,0012
24	Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	60.000	65.625	1,0938
25	Pintura para madera en general		lt	Gs	30.000	34.000	1,1333
26	Pintura para pavimento en frio		lt	Gs	47.250	29.944	0,6337
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	37.000	0	0,0000
28	Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	10.889	0,6222
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	631.500	603.500	0,9557
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	879.000	832.000	0,9465
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.170.250	1,0139
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		un	Gs	116.500	100.503	0,8627
33	Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34	Jornaleró		Gs/hs	-	12.180	15.517	1,2740
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs	1.658.232	2.112.562	1,2740
36	IPC		%		128,60	157,58	1,2254
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,80	140,00	1,0386

ING. JORGE REGUERO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA *Sociedad Técnica de Construciones S.A.* *(SOTEC S.A.)* Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones **Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	Hoja 54/62 Certificado de Reajuste Nº 54 Mes: Julio Año: 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2012	
OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari	CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013
PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu	

Resumen de Certificado de Reajuste Nº 54

PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi	10.910.205
PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi	25.079.441
PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i	28.512.027
PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu	8.343.399
TOTAL	**72.845.072**
Son Guaraníes: Setenta Y Dos Millones Ochocientos Cuarenta Y Cinco Mil Setenta Y Dos .-	

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA
Sociedad Técnica de Construcione).
(SOTEC S.A.)
Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina
RUC: 80012331-0

M.C).
Ministerio de Obras Púb. y Comunicaciones
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Hoja 01/04
Certificado de Reajuste Nº 55
Mes: Agosto
Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012
OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi **PUENTE Nº 42:** Rio Tebicuarymi **PUENTE Nº 43:** Arroyo Capi´I **PUENTE Nº 44:** Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							MONTOS			
			Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 2	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 3	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.
PUENTE Nº 7 : Rio Tebicuarymi													
1	MOVIMIENTO DE SUELO												
1.1	Desbroce, Despeje y Limpieza	Ha	2,24	5,00	0,76	0,42	0,34	0,76	-	21.574.191	9.061.160	7.335.225	16.396.385
1.2	Excavación Estructural	m^3	595,21	800,00	800,00	800,00		800,00	-	32.240	25.792.000		25.792.000
1.3	Terraplen	m^3	1.812,00	15.051,00	14.398,80	9.420,45	2.229,46	11.649,91	2.748,89	44.923	423.194.875	100.154.032	523.348.907
2	**HORMIGON ESTRUCTURAL**					-		-	-				
2.1	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES					-		-	-				
2.1.1	Pilotes Preperforados de Φ 1,50 de H-25	ml	44,20			-		-	-	6.159.340			
2.1.2	Vigas riostras H-25	m^3	3,60	4,32	4,32	4,32		4,32	-	2.572.401	11.112.772		11.112.772
2.2	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA MESOESTRUCTURA					-		-	-				
2.2.1	Estribos H-25	m^3	20,60	13,77	13,10	5,25		5,25	7,85	2.572.405	13.505.126		13.505.126
2.2.2	Vigas de bancada H-25	m^3	62,61	82,02	84,30	84,30		84,30	-	2.524.056	212.777.921		212.777.921
2.2.3	Pilares H-25	m^3	28,27	40,18	40,18	40,18		40,18	-	2.609.408	104.846.013		104.846.013
2.2.4	Cabezales H-25	m^3		77,47	77,46	77,46		77,46	-	2.572.281	199.248.886		199.248.886
2.3	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA					-		-	-				
2.3.1	Vigas long. Prefabr. Pretensadas H-300	un	4,00	8,00	8,00	8,00		8,00	-	100.329.571	802.636.568		802.636.568
2.3.2	Losas de H-25 (incl losa aprox y continuidad)	m^3	78,00	143,55	139,36	105,40		105,40	33,96	2.572.175	271.107.245		271.107.245
2.3.3	Vigas transversales H-25	m^3	6,44	13,08	13,65	13,65		13,65	-	2.572.445	35.113.874		35.113.874
3	ACCESORIOS					-		-	-				
3.1	Veredas (con ductosp/ servicios)	ml	74,00	124,00	124,00	-		-	124,00	569.414			
3.2	Barandas metalicas	ml	74,00	124,00	80,00	-		-	80,00	295.898			
3.3	Defensa New Jersey	ml	74,00	124,00	124,00	-		-	124,00	185.415			
3.4	Desague de calzada PVC Φ100	ml	37,00	62,00	62,00	62,00		62,00	-	31.703	1.965.586		1.965.586
3.5	Desague de vereda PVC Φ100	ml	18,50	31,00	31,00	31,00		31,00	-	31.703	982.793		982.793
3.6	Escaleras de Ho. p/ desague de terraplen	m^3	18,00	18,00	18,00	-		-	18,00	1.432.241			
3.7	Junta de dilatacion	ml	21,08	21,08	21,08	-		-	21,08	351.486			
4	Apoyos de neopreno	un	8,00	16,00	16,00	16,00		16,00	-	969.925	15.518.800		15.518.800
6	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**					-		-	-				
6.1	Empastado	m^2	1.680,00	2.520,00	3.355,67				3.355,67	9.585			
6.2	PROVISION Y COLOCACION DE GEOTEXTIL 150 gr/m^2	m^2	1.014,90	1.545,44	1.545,44	-		-	1.545,44	82.432			
6.3	COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA - esp.= 0,23 m	m^2	1.014,90	1.545,44	1.545,44	-		-	1.545,44	181.355			
6.4	GAVIONES DE PIEDRA EMBOLSADA	m^3	51,00	59,44	59,44				59,44	508.620			
7	Carpeta de rodamiento	m^2	14,80	24,80	24,80	20,00		20,00	4,80	2.950.642	59.012.840		59.012.840
8	**ENSAYOS**								-				
8.1	Estudios Geotecnicos	un	4,00	6,00	6,00	2,00		2,00	4,00	1.422.135	2.844.270		2.844.270
8.2	Investigacion de pilotes por metodos NO DESTRUCTIVOS (SONICO)	un	4,00	6,00	6,00	6,00		6,00	-	1.422.135	8.532.810		8.532.810
8.3	EVALUAC. DE VIGAS PRET. POR MET. NO DESTRUCT. De tipo pulso-eco o ultrason	un	4,00	8,00	8,00	8,00		8,00	-	2.370.225	18.961.800		18.961.800
8.4	EVALUAC. DE VIGAS PRET. POR METODOS NO DESTRUCTIVOS De carga dinamica	un	1,00	2,00	2,00	2,00		2,00	-	5.688.540	11.377.080		11.377.080
8.5	ENSAYO DE CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES POR METODOS DINAMICOS	un	8,00			-		-	-	5.372.518			
8.6	PRUEBA DE RECEPCION DE PUENTES	tramo	1,00	2,00	2,00	-		-	2,00	1.580.150			
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	-	56.361.699	56.361.699		56.361.699
	NUEVOS ITEMS CMN°2							-	-				
13	Señalizacion Vertical	m2		10,00	10,00			-	10,00	817.297			
2.1.1	Pilotes Preperforados de Φ 0,80 de H-25	ml		96,00	64,71	64,71		64,71	-	2.628.416	170.084.799		170.084.799
2.1.2	Pilotes Preperforados de Φ 1,00 de H-25	ml		92,00	66,25	66,25		66,25	-	3.308.449	219.184.746		219.184.746
14	Cartel de Obra	un		2,00	2,00	2,00		2,00	-	4.245.000	8.490.000		8.490.000
	NUEVOS ITEMS CMN°3							-	-				
15	Pavimento Tipo Empedrado	m2			1.392,00			-	1.392,00	61.443			
16	Cuneta Revestida	m3			17,00			-	17,00	1.124.406			
										TOTAL	2.681.713.666	107.489.257	2.789.202.922

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 02/04
Sociedad Técnica de Construciones S.A. **(SOTEC S.A.)** Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones — Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones — DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Certificado de Reajuste Nº 55 — Mes: Agosto — Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE N°6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi'i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

CALCULO DE REAJUSTE

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							CONTRATO		MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3	CERTIFICADO ANTERIOR	CERTIFICADO PRESENTE	CERTIFICADO ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	TOTAL Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.	COEFICIENTE ( )	MONTO AJUSTADO Gs.	DIFERENCIA Gs.
	PUENTE Nº 7 : Rio Tebicuarymi																
1	MOVIMIENTO DE SUELO																
1.1	Desbroce, Despeje y Limpieza	Ha	2,24	5,00	0,76	0,42	0,34	0,76	-	21.574,191	48.326,188	9.061,160	7.335,225	16.396,385	1,2296	9.019,393	1.684,168
1.2	Excavación Estructural	m3	595,21	800,00	800,00	800,00	-	800,00	-	32,240	19.189,570	25.792,000		25.792,000	1,1789		
1.3	Terraplen	m3	1.812,00	15.051,00	14.398,80	9.420,45	2.229,46	11.649,91	2.748,89	44,923	81.400,476	423.194,875	100.154,032	523.348,907	1,1823	118.412,112	18.258,080
2	HORMIGON ESTRUCTURAL		-	-	-	-	-	-	-								
2.1	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES		-	-	-	-	-	-	-								
2.1.1	Pilotes Preperforados de Φ 1,50 de H-25	ml	44,20	-	-	-	-	-	-	6.159,340	272.242,828				1,2287		
2.1.2	Vigas riostras H-25	m3	3,60	4,32	4,32	4,32	-	4,32	-	2.572,401	9.260,644	11.112,772		11.112,772	1,1689		
2.2	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA MESOESTRUCTURA		-	-	-	-	-	-	-								
2.2.1	Estribos H-25	m3	20,60	13,77	13,10	5,25	-	5,25	7,85	2.572,405	52.991,543	13.505,126		13.505,126	1,1689		
2.2.2	Vigas de bancada H-25	m3	62,61	82,02	84,30	84,30	-	84,30	-	2.524,056	158.031,146	212.777,921		212.777,921	1,1689		
2.2.3	Pilares H-25	m3	28,27	40,18	40,18	40,18	-	40,18	-	2.609,408	73.767,964	104.846,013		104.846,013	1,1677		
2.2.4	Cabezales H-25	m3	-	77,47	77,46	77,46	-	77,46	-	2.572,281		199.248,886		199.248,886	1,1689		
2.3	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA		-	-	-	-	-	-	-								
2.3.1	Vigas long. Prefabr. Pretensadas H-300	un	4,00	8,00	8,00	8,00	-	8,00	-	100.329,571	401.318,284	802.636,568		802.636,568	1,2105		
2.3.2	Losas de H-25 (incl losa aprox y continuidad)	m3	78,00	143,55	139,36	105,40	-	105,40	33,96	2.572,175	200.529,650	271.107,245		271.107,245	1,1810		
2.3.3	Vigas transversales H-25	m3	6,44	13,08	13,65	13,65	-	13,65	-	2.572,445	16.568,548	35.113,874		35.113,874	1,1689		
3	ACCESORIOS		-	-	-	-	-	-	-								
3.1	Veredas (con ductosp/ servicios)	ml	74,00	124,00	124,00	-	-	-	124,00	569.414	42.136,636				1,2066		
3.2	Barandas metalicas	ml	74,00	124,00	80,00	-	-	-	80,00	295.698	21.896,452				1,1181		
3.3	Defensa New Jersey	ml	74,00	124,00	124,00	-	-	-	124,00	185.415	13.720,710				1,1743		
3.4	Desague de calzada PVC Φ100	ml	37,00	62,00	62,00	62,00	-	62,00	-	31.703	1.173,011	1.965,586		1.965,586	1,3222		
3.5	Desague de vereda PVC Φ100	ml	18,50	31,00	31,00	31,00	-	31,00	-	31.703	588,506	982,793		982,793	1,3222		
3.6	Escaleras de Ho. p/ desague de terraplen	m3	18,00	18,00	18,00	-	-	-	18,00	1.432,241	25.780,338				1,1672		
3.7	Junta de dilatacion	ml	21,08	21,08	21,08	-	-	-	21,08	351,486	7.409,325				1,3458		
4	Apoyos de neopreno	un	8,00	16,00	16,00	16,00	-	16,00	-	969,925	7.759,400	15.518,800		15.518,800	1,3415		
6	OBRAS COMPLEMENTARIAS		-	-	-	-	-	-	-								
6.1	Empastado	m2	1.680,00	2.520,00	3.355,67	-	-	-	3.355,67	9,585	16.102,800				1,2226		
6.2	PROVISION Y COLOCACION DE GEOTEXTIL 150 gr/m2	m2	1.014,90	1.545,44	1.545,44	-	-	-	1.545,44	82,432	83.660,237				1,3348		
6.3	COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA - esp.= 0,23 m	m2	1.014,90	1.545,44	1.545,44	-	-	-	1.545,44	181,355	184.057,190				1,2731		
6.4	GAVIONES DE PIEDRA EMBOLSADA	m3	51,00	59,44	59,44	-	-	-	59,44	508,620	25.939,620				1,2030		
7	Carpeta de rodamiento	m3	14,80	24,80	24,80	20,00	-	20,00	4,80	2.950,642	43.569,502	59.012,840		59.012,840	1,1600		
8	ENSAYOS		-	-	-	-	-	-	-								
8.1	Estudios Geotecnicos	un	4,00	6,00	6,00	2,00	-	2,00	4,00	1.422,135	5.688,540	2.844,270		2.844,270			
8.2	Investigacion de pilotes por metodos NO DESTRUCTIVOS (SONICO)	un	4,00	6,00	6,00	6,00	-	6,00	-	1.422,135	5.688,540	8.532,810		8.532,810			
8.3	EVALUAC. DE VIGAS PRET. POR MET. NO DESTRUCT. De tipo pulso-eco o ultrason	un	4,00	8,00	8,00	8,00	-	8,00	-	2.370,225	9.480,900	18.961,800		18.961,800			
8.4	EVALUAC. DE VIGAS PRET. POR METODOS NO DESTRUCTIVOS De carga dinamica	un	1,00	2,00	2,00	2,00	-	2,00	-	5.688,540	5.688,540	11.377,080		11.377,080			
8.5	ENSAYO DE CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES POR METODOS DINAMICOS	un	8,00	-	-	-	-	-	-	5.372,510	42.980,080						
8.6	PRUEBA DE RECEPCION DE PUENTES	tramo	1,00	2,00	2,00	-	-	-	2,00	1.580,150	1.580,150						
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	56.361,699	56.361,699	56.361,699		56.361,699			
	NUEVOS ITEMS CMN°2		-	-	-	-	-	-	-								
13	Señalizacion Vertical	m2	-	10,00	10,00	-	-	-	10,00	817,297							
2.1.1	Pilotes Preperforados de Φ 0,80 de H-25	ml	-	96,00	64,71	64,71	-	64,71	-	2.628,416		170.084,799		170.084,799			
2.1.2	Pilotes Preperforados de Φ 1,00 de H-25	ml	-	92,00	66,25	66,25	-	66,25	-	3.308,449		219.184,746		219.184,746			
14	Cartel de Obra	un	-	2,00	2,00	2,00	-	2,00	-	4.245,000		8.490,000		8.490,000			
	NUEVOS ITEMS CMN°3		-	-	-	-											
15	Pavimento Tipo Empedrado	m2	-	-	1.392,00	-			1.392,00								
16	Cuneta Revestida	m3	-	-	17,00	-			17,00								
										TOTAL	1.935.085,015	2.681.713,663	107.489,257	2.789.202,920		127.431,505	19.942,248

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.) Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 03/04 Certificado de Reajuste Nº 55 Mes: Agosto Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

CALCULO DE COEFICIENTE

PUENTE Nº 7 : Rio Tebicuarymi

Código	Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACIÓN DE INSUMOS >>>>		1,2740	1,4999	1,2278	1,4360	0,9035	0,9684	0,7870	0,9590	1,0802	1,0012	0,9265	1,0667	1,1712	
	Desbosque, desbroce y limpieza		23,300%	26,900%	21,200%	1,900%	24,600%	1,600%	0,500%							1,2296
	Excavacion Estructural		20,400%	22,700%	17,300%	1,500%	34,800%	2,300%	1,000%							1,1789
	Terraplen		21,700%	20,700%	20,800%	1,400%	32,200%	2,100%	1,100%							1,1823
	Veredas (con ductos para servicios)		25,400%	5,200%	20,200%	12,700%	4,700%	0,200%		7,600%	14,700%	2,100%		6,500%	0,700%	1,2066
	Provision y colocacion de geotextil		14,200%	4,300%	28,900%	48,700%	3,900%									1,3348
	Colchoneta de piedras embolsadas		29,700%	7,700%	24,100%	25,200%	11,100%	0,600%	0,300%			1,300%				1,2731
	Gaviones de piedra embolsada		25,200%	9,900%	17,200%	8,700%	12,300%	0,700%	0,300%		25,000%	0,700%				1,2030
	Carpeta de rodamiento		28,700%	6,000%	17,500%	3,200%	8,300%	0,300%	0,300%	15,100%	0,800%	4,200%		14,300%	1,300%	1,1600
	Barandas Metalicas de defensa		30,700%	5,100%	16,800%	1,000%							46,400%			1,1181
	Empastado		39,500%	7,300%	38,100%	1,100%	12,600%	0,800%	0,600%							1,2226
	Defensa New Jersey		31,700%	8,400%	17,400%	2,700%	10,800%	0,500%	0,500%	11,200%	0,600%	3,100%		12,100%	1,000%	1,1743
	Desague de calzada PVC Φ100		39,300%	4,300%	25,400%	31,000%										1,3222
	Desague de vereda PVC Φ100		39,300%	4,300%	25,400%	31,000%										1,3222
	Escalera de Hº p/ desague de terraplen		27,600%	6,400%	17,300%	2,500%	7,100%	0,300%	0,200%	9,700%	17,000%	2,700%		8,400%	0,800%	1,1672
	Junta de Dilatacion		21,000%	6,500%	29,000%	43,500%										1,3458
	Apoyo Neopreno		22,800%	4,400%	29,000%	43,800%										1,3415
	Losa H-25 (incluye losa de aprox. y continuidad)		36,900%	5,900%	17,300%	2,800%	7,000%	0,300%	0,100%	12,000%	0,600%	3,400%		12,600%	1,100%	1,1810
	Vigas transversales H-25		31,700%	6,000%	17,400%	2,900%	7,600%	0,300%	0,100%	13,100%	0,700%	3,700%		15,400%	1,100%	1,1689
	Pilotes perforados Φ1,50 m de H-25		13,200%	33,800%	17,200%	1,400%	18,700%	1,100%	0,400%	10,000%		3,300%			0,900%	1,2287
	Vigas riostras H-25		31,700%	6,000%	17,400%	2,900%	7,600%	0,300%	0,100%	13,100%	0,700%	3,700%		15,400%	1,100%	1,1689
	Estribos H-25		31,700%	6,000%	17,400%	2,900%	7,600%	0,300%	0,100%	13,100%	0,700%	3,700%		15,400%	1,100%	1,1689
	Vigas de bancada H-25		31,700%	6,000%	17,400%	2,900%	7,600%	0,300%	0,100%	13,100%	0,700%	3,700%		15,400%	1,100%	1,1689
	Pilares H-25		30,700%	5,900%	17,400%	2,900%	7,300%	0,300%	0,100%	12,400%	0,700%	3,500%		17,700%	1,100%	1,1677
	Cabezales H-25		31,700%	6,000%	17,400%	2,900%	7,600%	0,300%	0,100%	13,100%	0,700%	3,700%		15,400%	1,100%	1,1689
	Viga longitudinal prefabricada pretensada H-25		21,700%	5,400%	21,200%	14,200%	4,800%	0,200%	0,100%	4,800%	19,300%	1,300%		6,500%	0,500%	1,2105
	Acero para refuerzo de Hº		12,100%	8,200%	16,900%	1,100%	11,900%	0,700%	0,600%		48,500%					1,1434

ING. JORGE REGUERO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 04/04
Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.)	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Certificado de Reajuste Nº 55
Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina	Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Mes: Agosto
RUC: 80012331-0	DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012	
OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari	CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013
PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu	

VARIACION DE INSUMOS

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADO DEL MES DE AGOSTO

	Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 59 Base febrero-2013 P_i:	BOLETIN Nº 125 Mes ago-18 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.616.667	1,0802
2	Arena lavada		m3	Gs	46.000	53.875	1,1712
3	Cal hidratada		kg	Gs	1.250	1.275	1,0200
4	Cable de 4x16 mm2		m	Gs	9.487	12.022	1,2672
5	Cemento asfáltico		tn	Gs	3.425.911	4.277.200	1,2485
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
7	Cemento Importado		tn	Gs	1.060.000	1.000.000	0,9434
8	Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	850.000	796.000	0,9365
9	Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.333.735	0,7209
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.212.000	0,7870
11	Dólar		un	Gs	4.025	5.780	1,4360
12	Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	4.810.479	6.155.700	1,2796
13	Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.895.541	3.236.800	1,1179
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs	2.583.446	0	0,0000
15	Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs		0	
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	173.400	0,9265
17	Fuel Oil		lt	Gs	2.930	0	0,0000
18	Gas Oil		lt	Gs	5.490	4.960	0,9035
19	Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	133.769	1,0767
20	Luminaria de 400W		un	Gs	738.000	844.500	1,1443
21	Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	19.074	0,9684
22	Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.280	1,0667
23	Piedra triturada		tn	Gs	103.000	103.125	1,0012
24	Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	60.000	65.625	1,0938
25	Pintura para madera en general		lt	Gs	30.000	34.000	1,1333
26	Pintura para pavimento en frío		lt	Gs	47.250	29.944	0,6337
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	37.000	0	0,0000
28	Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	10.889	0,6222
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	631.500	603.500	0,9557
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	879.000	832.000	0,9465
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.170.250	1,0139
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		un	Gs	116.500	75.650	0,6494
33	Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34	Jornalero		Gs/hs	-	12.180	15.517	1,2740
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs	1.658.232	2.112.562	1,2740
36	IPC		%		128,60	157,89	1,2278
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,80	140,80	1,0445

ING. JORGE REGUERO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA
Sociedad Técnica de Construciones S.A.
(SOTEC S.A.)
Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina
RUC: 80012331-0

M.O.P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Hoja 01/04
Certificado de Reajuste Nº 55
Mes: Agosto
Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012
OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi **PUENTE Nº 42:** Rio Tebicuarymi **PUENTE Nº 43:** Arroyo Capi´i **PUENTE Nº 44:** Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRESTAMO Nº PG-P1E -LEY Nº 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 12012.013

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							MONTOS			
			Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio 1	Cantidad Convenio Modificatorio 3	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.
PUENTE Nº 42 : Rio Tebicuarymi													
	MOVIMIENTO DE SUELO												
1	Desbosque, Desbroce y despeje	Ha	6,08	2,05	1,10	**0,69**		0,69	0,41	21.574.191	14.886.192		14.886.192
2	Excavación de Zanjas de Drenaje	m^3	3.285,00	1.464,00	1.514,93	-		-	1.514,93	36.870			
3	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	**1,00**		1,00	-	16.205.317	16.205.317		16.205.317
4	Terraplen	m^3	10.282,13	16.199,00	28.051,46	**26.942,56**		26.942,56	1.108,90	44.923	1.210.340.623		1.210.340.623
5	Excavación no Clasificada	m^3	2.180,06	450,00	450,00	-		-	450,00	36.475		-	
6	Excavación de Bolsones	m^3	422,90	420,00	1.000,00	**1.000,00**		1.000,00	-	47.918	47.918.000		47.918.000
7	Relleno Granular	m^3	46,00	46,00	46,00	-		-	46,00	181.686			
8	**Puente de HºAº L= 60,00 m - 4 vanos de 15,00 m.**					-		-	-	-			
8.1	Excavación Estructural	m^3	1.360,50	1.130,00	1.047,16	**1.047,16**		1.047,16	-	32.240	33.760.438		33.760.438
8.3.a	Pilotes perforados Diam. 1,50 m. Estribos	ml	84,00			-		-	-	5.020.841			
8.3.b	Zapata de Hormigon Estribo Izquierdo	m^3	32,40						-	1.962.448			
8.3.c	Zapata de Hormigon Pilas	m^3	60,48			-		-	-	1.962.448			
8.4	Cabezal	m^3	57,29	177,67	181,94	**181,93**		181,93	0,01	2.048.439	372.672.507		372.672.507
8.5	Vigas inferiores bajo lecho	m^3	2,36	1,62	1,51	**1,51**		1,51	-	2.048.328	3.092.975		3.092.975
8.6	Hormigon de Sello e=10 cm	m^3	10,55	18,64	14,36	**14,36**		14,36	-	887.242	12.740.795		12.740.795
8.7	Estribos y Alas de HºAº	m^3	88,28	119,86	119,86	**119,86**		119,86	-	2.211.428	265.061.760		265.061.760
8.8	Vigas Transversales	m^3	23,20	18,42	18,42	**18,42**		18,42	-	2.639.600	48.621.432		48.621.432
8.9	Losas Centrales in-situ	m^2	163,72	168,48	152,15	**134,40**		134,40	17,75	2.121.875	285.180.000		285.180.000
8.10	Losas de borde in-situ	m^3	30,00	23,88	26,35	**26,35**		26,35	-	2.121.875	55.911.406		55.911.406
8.12	Viga de HºAº Longitudinal de 15,00 m	m^3	121,80	110,62	110,37	**110,37**		110,37	-	3.145.816	347.203.712		347.203.712
8.13	Pilar	m^3	42,15	44,45	44,17	**44,17**		44,17	-	2.577.274	113.838.193		113.838.193
8.14	Guarda rueda de HºAº	ml	120,00	120,00	120,00	**120,00**		120,00	-	364.637	43.756.440		43.756.440
8.15	Baranda Prefabricada de HºAº	ml	120,00	120,00	120,00	**120,00**		120,00	-	462.468	55.496.160		55.496.160
8.16	Drenaje de estribos	m^3	46,67	46,67	46,67	**46,65**		46,65	0,02	714.941	33.351.998		33.351.998
8.18	Junta tipo Jeene	ml	48,00	48,00	48,00	-		-	48,00	351.486			
8.19	Apoyo elastomero	un	32,00	32,00	32,00	**32,00**		32,00	-	969.906	31.036.992		31.036.992
9	Enripiado	m^3							-	63.522			
10	Empedrado	m^2	2.842,80	1.500,00	1.620,00	-		-	1.620,00	61.443			
11	Empastado de taludes	m^2	1.557,20	3.426,00	5.656,54	-		-	5.656,54	9.585			
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	160,00	280,00	80,00				80,00	295.976			
13	Señalización Vertical	m^2	8,48	8,50	8,50	-		-	8,50	817.297			
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl	1,00	1,00	1,00	**1,000**		1,000	-	21.547.501	21.547.501		21.547.501
15	Costo de Mitigacion de Impactos Ambientales	gl	1,00	1,00	1,00	**1,000**		1,000	-	13.652.496	13.652.496		13.652.496
16	Sondeos Rotativo	ml	40,00	40,00	40,00	**40,00**		40,00	-	158.015	6.320.600		6.320.600
17	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	**1,00**		1,00	-	97.314.714	97.314.714		97.314.714
	Nuevos items CMN°1							-	-				
8.2.d	Pilotes perforados Diam. 0,60 m. Pilas	ml		240,00	211,80	**211,80**		211,80	-	2.002.246	424.075.703		424.075.703
8.11.a	Pilotes perforados Diam. 0,80 m. Estribos	ml		210,00	143,32	**143,32**		143,32	-	2.628.416	376.704.581		376.704.581
	Nuevos items CMN°3							-	-				
18	Cuneta Revestida	m3			30,60			-	30,60	1.124.406			
19	Gaviones de Piedra Embolsada	m3			155,00			-	155,00	508.620			
20	Colchonetas de piedra embolsada - Espesor = 0,23 m.	m2			260,00			-	260,00	181.355			
21	Reparacion de Puente de Madera	gl			1,00	**1,00**		1,00	-	35.940.480	35.940.480		35.940.480
										TOTAL	3.966.631.015		3.966.631.015

ING. JORGE RESQUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA
Sociedad Técnica de Construciones S.A.
(SOTEC S.A.)
Av. Defensores del Chaco N° 524 c/ Arturo Alsina
RUC: 80012331-0

M.O.P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Hoja 02/04
Certificado de Reajuste N° 55
Mes: Agosto
Año: 2018

LLAMADO MOPC N° 01/2012
OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE N°6: PUENTE N° 7: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 42: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 43: Arroyo Capi´i PUENTE N° 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 120/2.013

CALCULO DE REAJUSTE

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							CONTRATO		MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO N° 1	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	CERTIFICADO ANTERIOR	CERTIFICADO PRESENTE	CERTIFICADO ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO	TOTAL	ANTERIOR	PRESENTE	TOTAL	COEFICIENTE	MONTO AJUSTADO	DIFERENCIA
										Gs.	Gs.	Gs.	Gs.	Gs.	( )	Gs.	Gs.
	PUENTE Nº 42 : Rio Tebicuarymi																
	MOVIMIENTO DE SUELO																
1	Desbosque, Desbroce y despeje	Ha	6,08	2,05	1,10	0,69	-	0,69	0,41	21.574.191	131.171.081	14.886.192		14.886.192	1,1770		
2	Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	3.285,00	1.464,00	1.514,93	-	-	-	1.514,93	36.870	121.117.950				1,1717		
3	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	16.205.317	16.205.317	16.205.317		16.205.317	1,1989		
4	Terraplen	m3	10.282,13	16.199,00	28.051,46	26.942,56	-	26.942,56	1.108,90	44.923	461.904.126	1.210.340.623		1.210.340.623	1,1823		
5	Excavación no Clasificada	m3	2.180,06	450,00	450,00	-	-	-	450,00	36.475	79.517.689				1,1735		
6	Excavación de Bolsones	m3	422,90	420,00	1.000,00	1.000,00	-	1.000,00	-	47.918	20.264.522	47.918.000		47.918.000	1,1776		
7	Relleno Granular	m3	46,00	46,00	46,00	-	-	-	46,00	181.686	8.357.556				1,0784		
8	Puente de HºAº L= 60,00 m - 4 vanos de 15,00 m.		-	-	-	-	-	-	-								
8.1	Excavación Estructural	m3	1.360,50	1.130,00	1.047,16	1.047,16	-	1.047,16	-	32.240	43.862.520	33.760.438		33.760.438	1,1789		
8.3.a	Pilotes perforados Diam. 1,50 m. Estribos	ml	84,00	-	-	-	-	-	-	5.020.841	421.750.644				1,2723		
8.3.b	Zapata de Hormigon Estribo Izquierdo	m3	32,40	-	-	-	-	-	-	1.962.448	63.583.315				1,1460		
8.3.c	Zapata de Hormigon Pilas	m3	60,48	-	-	-	-	-	-	1.962.448	118.688.855				1,1460		
8.4	Cabezal	m3	57,29	177,67	181,94	181,93	-	181,93	0,01	2.048.439	117.355.070	372.672.507		372.672.507	1,1452		
8.5	Vigas inferiores bajo lecho	m3	2,38	1,62	1,51	1,51	-	1,51	-	2.048.328	4.634.054	3.092.975		3.092.975	1,1448		
8.6	Hormigon de Sello e=10 cm	m3	10,55	18,64	14,36	14,36	-	14,36	-	887.242	9.360.403	12.740.795		12.740.795	1,1802		
8.7	Estribos y Alas de HºAº	m3	88,28	119,86	119,86	119,86	-	119,86	-	2.211.428	195.224.864	265.061.760		265.061.760	1,1458		
8.8	Vigas Transversales	m3	23,20	18,42	18,42	18,42	-	18,42	-	2.639.600	61.238.720	48.621.432		48.621.432	1,1461		
8.9	Losas Centrales in-situ	m3	163,72	168,48	152,15	134,40	-	134,40	17,75	2.121.875	347.393.375	285.180.000		285.180.000	1,1487		
8.10	Losas de borde in-situ	m3	30,00	23,88	26,35	26,35	-	26,35	-	2.121.875	63.658.250	55.911.406		55.911.406	1,1487		
8.12	Viga de HºAº Longitudinal de 15,00 m	m3	121,80	110,62	110,37	110,37	-	110,37	-	3.145.816	383.160.389	347.203.712		347.203.712	1,1472		
8.13	Pilar	m3	42,15	44,45	44,17	44,17	-	44,17	-	2.577.274	108.632.099	113.838.193		113.838.193	1,1509		
8.14	Guarda rueda de HºAº	ml	120,00	120,00	120,00	120,00	-	120,00	-	364.637	43.756.440	43.756.440		43.756.440	1,0843		
8.15	Baranda Prefabricada de HºAº	ml	120,00	120,00	120,00	120,00	-	120,00	-	462.468	55.496.160	55.496.160		55.496.160	1,1944		
8.16	Drenaje de estribos	m3	46,67	46,67	46,67	46,65	-	46,65	0,02	714.941	33.366.296	33.351.998		33.351.998	1,2352		
8.18	Junta tipo Jeene	ml	48,00	48,00	48,00	-	-	-	48,00	351.485	16.871.328				1,3458		
8.19	Apoyo elastomero	un	32,00	32,00	32,00	32,00	-	32,00	-	969.906	31.036.992	31.036.992		31.036.992	1,3421		
9	Enripiado	m3	-	-	-	-	-	-	-	63.522							
10	Empedrado	m2	2.842,80	1.500,00	1.620,00	-	-	-	1.620,00	61.443	174.670.160				1,1815		
11	Empastado de taludes	m2	1.557,20	3.426,00	5.656,54	-	-	-	5.656,54	9.585	14.925.762				1,2233		
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	160,00	280,00	80,00	-	-	-	80,00	295.976	47.356.160				1,0918		
13	Señalización Vertical	m2	8,48	8,50	8,50	-	-	-	8,50	817.297	6.930.679				1,2200		
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl	1,000	1,000	1,000	1,000	-	1,000	-	21.547.501	21.547.501	21.547.501		21.547.501	1,1692		
15	Costo de Mitigacion de Impactos Ambientales	gl	1,000	1,000	1,000	1,000	-	1,000	-	13.652.496	13.652.496	13.652.496		13.652.496			
16	Sondeos Rotativo	ml	40,00	40,00	40,00	40,00	-	40,00	-	158.015	6.320.600	6.320.600		6.320.600			
17	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	97.314.714	97.314.714	97.314.714		97.314.714			
	Nuevos items CMN°1		-	-	-	-	-	-	-								
8.2.d	Pilotes perforados Diam. 0,60 m. Pilas	ml	-	240,00	211,80	211,80	-	211,80	-	2.002.246		424.075.703		424.075.703			
8.11 a	Pilotes perforados Diam. 0,80 m. Estribos	ml	-	210,00	143,32	143,32	-	143,32	-	2.628.416		376.704.581		376.704.581			
	Nuevos items CMN°3								-								
18	Cuneta Revestida	m3	-	-	30,60	-	-	-	30,60	1.124.406							
19	Gaviones de Piedra Embolsada	m3	-	-	155,00	-	-	-	155,00	508.620							
20	Colchonetas de piedra embolsada - Espesor = 0,23 m.	m2	-	-	260,00	-	-	-	260,00	181.355							
21	Reparacion de Puente de Madera	gl	-	-	1,00	1,00	-	-	1,00	35.940.480		35.940.480		35.940.480			
										TOTAL	3.340.524.087	3.966.631.015		3.966.631.015			

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.) Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 03/04 Certificado de Reajuste Nº 55 Mes: Agosto Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

CALCULO DE COEFICIENTE

PUENTE Nº 42 : Rio Tebicuarymi

Código	Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lamina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACIÓN DE INSUMOS >>>>		1,2740	1,4999	1,2278	1,4360	0,9035	0,9684	0,7870	0,9590	1,0802	1,0012	0,9265	1,0767	1,0667	1,1712	
	Desbosque, desbroce y limpieza		19,500%	23,000%	17,300%	1,500%	35,100%	2,300%	1,300%								1,1770
	Remoción de estructura existente		27,200%	21,900%	17,300%	1,500%	29,100%	1,900%	1,100%								1,1989
	excavacion no clasificada		21,000%	21,400%	17,300%	1,500%	35,600%	2,300%	0,900%								1,1735
	Excavacion de bolsones		20,500%	22,400%	17,300%	1,500%	35,000%	2,400%	0,900%								1,1776
	Excavacion de zanjas de drenaje		17,800%	23,100%	17,300%	1,500%	36,900%	2,400%	1,000%								1,1717
	Excavacion estructural puente		20,400%	22,700%	17,300%	1,500%	34,800%	2,300%	1,000%								1,1789
	Terraplén		21,700%	20,700%	20,800%	1,400%	32,200%	2,100%	1,100%								1,1823
	Relleno granular		8,400%	4,800%	16,800%	1,100%	12,800%					56,100%					1,0784
	Mantenimiento de camino auxiliar		15,500%	24,100%	17,300%	1,500%	38,100%	2,500%	1,000%								1,1692
	Gaviones de defensa de pila		27,300%	8,800%	17,200%	10,200%	5,300%	0,400%			30,000%	0,800%					1,2213
	Guardarrueda de HºAº		8,500%	5,600%	17,000%	1,200%	10,700%	0,200%	0,100%	34,600%	10,200%	8,500%			0,200%	3,200%	1,0843
	Empedrado		32,900%	12,700%	19,000%	2,400%	23,200%	1,100%	0,800%	3,600%		4,300%					1,1815
	Junta tipo Jaene		21,000%	6,500%	29,000%	43,500%											1,3458
	Pilotes perforados Φ1,00 m Estribos		14,900%	38,000%	17,100%	1,800%	7,700%	0,400%	0,200%	5,300%	12,600%	1,500%				0,500%	1,2784
	Pilotes perforados Φ1,00 m Pilas		14,900%	38,000%	17,100%	1,800%	7,700%	0,400%	0,200%	5,300%	12,600%	1,500%				0,500%	1,2784
	Zapata de HºAº (Estribo y Pilas)		19,400%	7,800%	16,900%	1,100%	9,000%	0,500%	0,200%	11,100%	29,300%	3,500%			1,200%		1,1460
	Hormigo de sello Φ10cm		37,900%	7,100%	17,600%	3,500%	9,900%	0,400%	0,200%	17,100%		4,800%				1,500%	1,1802
	Estribos y Alas de HºAº		19,400%	7,800%	16,900%	1,100%	9,000%	0,400%	0,300%	11,100%	29,300%	3,500%			1,200%		1,1458
	Barandas metalicas de defensa		22,800%	5,200%	16,800%	1,100%							54,100%				1,0918
	Drenaje de paredes de estribos		12,000%	6,300%	24,200%	28,400%	8,400%	0,200%	0,100%			20,400%					1,2352
	pilas de HºAº		17,400%	7,300%	17,300%	1,500%	6,900%	0,300%	0,300%	7,500%	38,300%	2,400%			0,800%		1,1509
	Señalizacion Vertical		16,100%	8,100%	32,000%	16,000%	12,200%	0,500%	0,500%	3,900%	3,100%	1,800%		5,400%		0,400%	1,2200
	Viga longitudinal de 12,00m		17,300%	7,500%	17,300%	1,500%	9,300%	0,500%	0,300%	7,700%	36,300%	2,100%			0,200%		1,1472
	Empastado de taludes		39,500%	7,300%	38,100%	1,200%	12,500%	0,900%	0,500%								1,2233
	Pilotes perforados de Φ1,20 Estribos		14,800%	35,400%	17,000%	1,800%	7,600%	0,400%	0,200%	6,400%	14,400%	1,500%				0,500%	1,2660
	Pilotes perforados de Φ1,50 Estribos		14,500%	36,400%	17,100%	1,800%	7,300%	0,400%	0,100%	5,000%	15,600%	1,400%				0,400%	1,2723
	Viga longitudinal de 15,00m		17,300%	7,500%	17,300%	1,500%	9,300%	0,500%	0,300%	7,700%	36,300%	2,100%			0,200%		1,1472
	Vigas inferiores bajo lecho		17,600%	6,900%	16,900%	1,100%	7,100%	0,300%	0,200%	9,400%	36,500%	2,900%			1,100%		1,1448
	Aparato de apoyo elastometrico		22,600%	4,900%	29,000%	43,500%											1,3421
	Losas centrales y de bordes		21,300%	6,400%	16,900%	1,200%	6,[illegible]%	0,200%	0,200%	11,600%	32,100%	3,000%			0,600%		1,1487
	Vigas transversales de HºAº		20,900%	6,800%	16,900%	1,200%	8,[illegible]%	0,400%	0,300%	11,000%	30,300%	2,800%			0,700%		1,1461
	Barandas prefabricadas de HºAº		39,200%	5,900%	17,100%	2,100%	5,[illegible]%	0,200%	0,100%	7,200%	20,500%	2,000%				0,600%	1,1944
	cabezal		17,800%	6,900%	16,900%	1,100%	7,1[illegible]%	0,300%	0,200%	9,400%	36,300%	2,900%			1,100%		1,1452

ING. JORGE REQUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 04/04
Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.)	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Certificado de Reajuste N° 55
Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina	abinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicacione	Mes: Agosto
RUC: 80012331-0	DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Año: 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2012	
OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari	CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 120/2.013
PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu	

VARIACION DE INSUMOS

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADO DEL MES DE AGOSTO

	Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 59 Base febrero-2013 *Pi:*	BOLETIN Nº 125 Mes ago-18 *Pj:*	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.616.667	1,0802
2	Arena lavada		m3	Gs	46.000	53.875	1,1712
3	Cal hidratada		kg	Gs	1.250	1.275	1,0200
4	Cable de 4x16 mm2		m	Gs	9.487	12.022	1,2672
5	Cemento asfáltico		tn	Gs	3.425.911	4.277.200	1,2485
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
7	Cemento Importado		tn	Gs	1.060.000	1.000.000	0,9434
8	Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	850.000	796.000	0,9365
9	Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.333.735	0,7209
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.212.000	0,7870
11	Dólar		un	Gs	4.025	5.780	1,4360
12	Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	4.810.479	6.155.700	1,2796
13	Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.895.541	3.236.800	1,1179
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polimeros		tn	Gs	2.583.446	0	0,0000
15	Emulsión asfáltica RR2C con polimeros		tn	Gs		0	
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	173.400	0,9265
17	Fuel Oil		lt	Gs	2.930	0	0,0000
18	Gas Oil		lt	Gs	5.490	4.960	0,9035
19	Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	133.769	1,0767
20	Luminaria de 400W		un	Gs	738.000	844.500	1,1443
21	Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	19.074	0,9684
22	Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.280	1,0667
23	Piedra triturada		tn	Gs	103.000	103.125	1,0012
24	Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	60.000	65.625	1,0938
25	Pintura para madera en general		lt	Gs	30.000	34.000	1,1333
26	Pintura para pavimento en frío		lt	Gs	47.250	29.944	0,6337
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	37.000	0	0,0000
28	Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	10.889	0,6222
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	631.500	603.500	0,9557
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	879.000	832.000	0,9465
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.170.250	1,0139
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		un	Gs	116.500	75.650	0,6494
33	Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34	Jornalero		Gs/hs	-	12.180	15.517	1,2740
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs	1.658.232	2.112.562	1,2740
36	IPC		%		128,60	157,89	1,2278
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,80	140,80	1,0445

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA
Sociedad Técnica de Construciones S.A.
(SOTEC S.A.)
Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina
RUC: 80012331-0

M P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Hoja 01/04
Certificado de Reajuste Nº 55
Mes: Agosto
Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012
OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							MONTOS			
			Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio nº 2	Cantidad Convenio Modificatorio nº 3	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.
PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i													
	MOVIMIENTO DE SUELO												
1	Desbosque, Desbroce y despeje	Ha	8,07	1,25	0,87	0,87		0,87	-	21.574.191	18.769.546		18.769.546
2	Excavación de Zanjas de Drenaje	m³	1.533,60	1.430,00	1.430,00	-		-	1.430,00	36.870			
3	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	-	16.205.317	16.205.317		16.205.317
4	Terraplen	m³	7.181,73	19.512,00	19.474,24	19.474,24		19.474,24	-	44.923	874.841.284		874.841.284
5	Excavación no Clasificada	m³	3.173,28	1.303,77	1.303,77	1.303,77		1.303,77	-	36.475	47.555.011		47.555.011
6	Excavación de Bolsones	m³	253,35	415,07	407,89	407,89		407,89	-	47.918	19.545.273		19.545.273
7	Relleno Granular	m³	46,00	46,00	46,00	46,00		46,00	-	185.714	8.542.844		8.542.844
8	**Puente de H°A° L= 24,00 m - 2 vanos de 12,00 m.**					-		-	-				
8.1	Excavación Estructural	m³	1.219,74	1.945,43	289,69	289,69		289,69	-	32.240	9.339.606		9.339.606
8.2.a	Pilotes perforados Diam. 1,00 m.	ml				-		-	-				
8.3	Zapata de Hormigon	ml	113,45			-		-	-	1.976.663			
8.4	Vigas inferiores bajo lecho	m³	0,60	0,54	0,54	0,54		0,54	-	2.063.356	1.114.212		1.114.212
8.5	Hormigon de Sello e=10 cm	m³	9,04	15,28	13,82	13,82		13,82	-	897.331	12.401.114		12.401.114
8.6	Estribos y Alas de H°A°	m³	86,50	171,77	171,77	171,77		171,77	-	2.227.737	382.658.384		382.658.384
8.7	Vigas Transversales	m³	8,60	6,77	6,77	6,77		6,77	-	2.658.910	17.987.281		17.987.281
8.8	Losas Centrales in-situ	m³	64,90	49,92	71,66	71,04		71,04	0,62	2.136.609	151.784.703		151.784.703
8.9	Losas de borde in-situ	m³	12,00	8,74	8,74	8,74		8,74	-	2.136.609	18.673.963		18.673.963
8.10	Viga de H°A° Longitudinal de 12,00 m	m³	40,32	35,78	35,78	35,78		35,78	-	3.162.456	113.152.676		113.152.676
8.11	Pila	m³	15,06	26,57	22,71	22,71		22,71	-	2.594.281	58.916.122		58.916.122
8.12	Guarda rueda de H°A°	ml	48,00	48,00	48,00	48,00		48,00	-	367.369	17.633.712		17.633.712
8.13	Baranda Prefabricada de H°A°	ml	48,00	48,00	48,00	48,00		48,00	-	464.815	22.311.120		22.311.120
8.14	Drenaje de estribos	m³	46,67	50,67	50,67	50,67		50,67	-	719.387	36.451.339		36.451.339
8.15	Junta tipo Jeene	ml	16,00	16,00	16,00	-		-	16,00	351.486			
8.16	Apoyo elastomero	un	16,00	16,00	16,00	16,00		16,00	-	969.925	15.518.800		15.518.800
9	Enripiado	m³				-		-	-	63.522			
10	Empedrado	m²	4.235,36	3.511,00	3.486,00	2.297,84	873,60	3.171,44	314,56	62.163	142.840.628	54.305.597	197.146.225
11	Empastado de taludes	m²	1.692,12	3.485,00	4.042,74	3.724,00		3.724,00	318,74	9.585	35.694.540		35.694.540
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	152,00	120,00	80,00	-		-	80,00	295.898			
13	Señalización Vertical	m²	8,48	5,88	5,88	-		-	5,88	817.297			
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl	1,00	1,00	1,00	1,000		1,000	-	21.547.501	21.547.501		21.547.501
15	Costo de Mitigacion de Impactos Ambientales	gl	1,00	1,00	1,00	1,000		1,000	-	13.652.496	13.652.496		13.652.496
16	Sondeos Rotativo	ml	10,00	10,00	10,00	10,00		10,00	-	158.015	1.580.150		1.580.150
17	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	-	59.643.507	59.643.507		59.643.507
	NUEVOS ITEMS CMN° 2					-		-	-				
	Pilotes perforados Diam. 0,60 m.	ml		40,00	21,72	21,72		21,72	-	2.002.246	43.488.783		43.488.783
	Pilotes perforados Diam. 0,80 m.	ml		144,00	129,75	129,75		129,75	-	2.628.416	341.036.976		341.036.976
	Cabezales	m3		132,08	132,08	132,08		132,08	-	2.050.172	270.786.718		270.786.718
	Materiale Granular Compactado	m3		204,21	204,21	204,17		204,17	0,04	185.714	37.917.227		37.917.227
	Gaviones de piedra embolsada	m3		90,48	450,00	401,00	49,00	450,00	-	508.620	203.956.620	24.922.380	228.879.000
	Cartel de Obra	un		2,00	2,00	1,00		1,00	1,00	4.245.000	4.245.000		4.245.000
	NUEVOS ITEMS CMN° 3					-		-	-				
	Colchonetas de Piedra embolsada - Espesor= 0,23 m.	m2			520,00	153,62	70,88	224,50	295,50	181.355	27.859.755	12.854.442	40.714.198
	Cuneta Revestida	m3			103,00			-	103,00	1.124.406			
	Reparacion de Puente de Madera	gl			1,00	1,00		1,00	-	42.949.004	42.949.004		42.949.004
										TOTAL	3.090.601.212	92.082.419	3.182.683.631

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA
Sociedad Técnica de Construciones S.A.
(SOTEC S.A.)
Av. Defensores del Chaco N° 524 c/ Arturo Alsina
RUC: 80012331-0

M.O.P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Hoja 02/04
Certificado de Reajuste Nº 55
Mes: Agosto
Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012
OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

CALCULO DE REAJUSTE

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							CONTRATO		MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3	CERTIFICADO ANTERIOR	CERTIFICADO PRESENTE	CERTIFICADO ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	TOTAL Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.	COEFICIENTE	MONTO AJUSTADO Gs.	DIFERENCIA Gs.
	PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i																
	MOVIMIENTO DE SUELO																
1	Desbosque, Desbroce y despeje	Ha	8,07	1,25	0,87	0,87	-	0,87	-	21.574.191	174.103.721	18.769.546		18.769.546	1,1770		
2	Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	1.533,60	1.430,00	1.430,00	-	-	-	1.430,00	36.870	56.543.832				1,1717		
3	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	16.205.317	16.205.317	16.205.317		16.205.317	1,1989		
4	Terraplen	m3	7.181,73	19.512,00	19.474,24	19.474,24	-	19.474,24	-	44.923	322.624.857	874.841.284		874.841.284	1,1823		
5	Excavación no Clasificada	m3	3.173,28	1.303,77	1.303,77	1.303,77	-	1.303,77	-	36.475	115.745.388	47.555.011		47.555.011	1,1735		
6	Excavación de Bolsones	m3	253,35	415,07	407,89	407,89	-	407,89	-	47.918	12.140.025	19.545.273		19.545.273	1,1776		
7	Relleno Granular	m3	46,00	46,00	46,00	46,00	-	46,00	-	185.714	8.542.844	8.542.844		8.542.844	1,0784		
8	Puente de HºAº L= 24,00 m - 2 vanos de 12,00 m.		-	-	-	-	-	-	-								
8.1	Excavación Estructural	m3	1.219,74	1.946,43	289,69	289,69	-	289,69	-	32.240	39.324.418	9.339.606		9.339.606	1,1789		
8.2.a	Pilotes perforados Diam. 1,00 m.	ml	-	-	-	-	-	-	-						1,2784		
8.3	Zapata de Hormigon	ml	113,45	-	-	-	-	-	-	1.976.663	224.252.417				1,1460		
8.4	Vigas inferiores bajo lecho	m3	0,60	0,54	0,54	0,54	-	0,54	-	2.063.356	1.238.014	1.114.212		1.114.212	1,1448		
8.5	Hormigon de Sello e=10 cm	m3	9,04	15,28	13,82	13,82	-	13,82	-	897.331	8.111.872	12.401.114		12.401.114	1,1602		
8.6	Estribos y Alas de HºAº	m3	86,50	171,77	171,77	171,77	-	171,77	-	2.227.737	192.699.251	382.658.384		382.658.384	1,1458		
8.7	Vigas Transversales	m3	8,60	6,77	6,77	6,77	-	6,77	-	2.656.910	22.849.426	17.987.281		17.987.281	1,1461		
8.8	Losas Centrales in-situ	m3	64,90	49,92	71,66	71,04	-	71,04	0,62	2.136.609	138.665.924	151.784.703		151.784.703	1,1487		
8.9	Losas de borde in-situ	m3	12,00	8,74	8,74	8,74	-	8,74	-	2.136.609	25.639.308	18.673.963		18.673.963	1,1487		
8.10	Viga de HºAº Longitudinal de 12,00 m	m3	40,32	35,78	35,78	35,78	-	35,78	-	3.162.456	127.510.226	113.152.676		113.152.676	1,1472		
8.11	Pila	m3	15,06	26,57	22,71	22,71	-	22,71	-	2.594.261	39.069.872	58.916.122		58.916.122	1,1509		
8.12	Guarda rueda de HºAº	ml	48,00	48,00	48,00	48,00	-	48,00	-	367.369	17.633.712	17.633.712		17.633.712	1,0843		
8.13	Baranda Prefabricada de HºAº	ml	48,00	48,00	48,00	48,00	-	48,00	-	464.815	22.311.120	22.311.120		22.311.120	1,1944		
8.14	Drenaje de estribos	m3	46,67	50,67	50,67	50,67	-	50,67	-	719.387	33.573.791	36.451.339		36.451.339	1,2352		
8.15	Junta tipo Jeene	ml	16,00	16,00	16,00	-	-	-	16,00	351.486	5.623.776				1,3458		
8.16	Apoyo elastomero	un	16,00	16,00	16,00	16,00	-	16,00	-	969.925	15.518.800	15.518.800		15.518.800	1,3421		
9	Enripiado	m3	-	-	-	-	-	-	-	63.522							
10	Empedrado	m2	4.235,36	3.511,00	3.486,00	2.297,84	873,60	3.171,44	314,56	62.163	263.282.684	142.840.626	54.305.597	197.146.225	1,1815	64.162.063	9.856.466
11	Empastado de taludes	m2	1.992,12	3.485,00	4.042,74	3.724,00	-	3.724,00	318,74	9.585	16.218.970	35.694.540		35.694.540	1,2233		
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	152,00	120,00	80,00	-	-	-	80,00	295.898	44.976.496				1,0918		
13	Señalización Vertical	m2	8,48	5,88	5,88	-	-	-	5,88	817.297	6.930.679				1,2200		
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	21.547.501	21.547.501	21.547.501		21.547.501	1,1692		
15	Costo de Mitigacion de Impactos Ambientales	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	13.652.496	13.652.496	13.652.496		13.652.496			
16	Sondeos Rotativo	ml	10,00	10,00	10,00	10,00	-	10,00	-	158.015	1.580.150	1.580.150		1.580.150			
17	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	59.643.507	59.643.507	59.643.507		59.643.507			
	NUEVOS ITEMS CMN° 2		-	-	-	-	-	-	-								
	Pilotes perforados Diam. 0,60 m.	ml	-	40,00	21,72	21,72	-	21,72	-	2.002.246		43.488.783		43.488.783			
	Pilotes perforados Diam. 0,80 m.	ml	-	144,00	129,75	129,75	-	129,75	-	2.628.416		341.036.976		341.036.976			
	Cabezales	m3	-	132,08	132,08	132,08	-	132,08	-	2.050.172		270.786.718		270.786.718			
	Materiale Granular Compactado	m3	-	204,21	204,21	204,17	-	204,17	0,04	185.714		37.917.227		37.917.227			
	Gaviones de piedra embolsada	m3	-	90,48	450,00	401,00	49,00	450,00	-	508.620		203.956.620	24.922.380	228.879.000			
	Cartel de Obra	un	-	2,00	2,00	1,00	-	1,00	1,00	4.245.000		4.245.000		4.245.000			
	NUEVOS ITEMS CMN° 3		-	-	-	-	-		-								
	Colchonetas de Piedra embolsada - Espesor= 0,23	m2	-	-	520,00	153,62	153,62		520,00	181.355		27.859.755	12.854.442	40.714.197			
	Cuneta Revestida	m3	-	-	103,00	-	-		103,00	1.124.406							
	Reparacion de Puente de Madera	gl	-	-	1,00	1,00			1,00	42.949.004		42.949.004		42.949.004			
										TOTAL	2.047.760.394	3.090.601.212	92.082.419	3.182.683.631		64.162.063	9.856.466

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.) Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 03/04 Certificado de Reajuste Nº 55 Mes: Agosto Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

CALCULO DE COEFICIENTE

PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i

Código	Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lamina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACIÓN DE INSUMOS >>>>		1,2740	1,4999	1,2278	1,4360	0,9035	0,9684	0,7870	0,9590	1,0802	1,0012	0,9265	1,0767	1,0667	1,1712	
	Desbosque, desbroce y limpieza		19,500%	23,000%	17,300%	1,500%	35,100%	2,300%	1,300%								1,1770
	Remoción de estructura existente		27,200%	21,900%	17,300%	1,500%	29,100%	1,900%	1,100%								1,1989
	excavacion no clasificada		21,000%	21,400%	17,300%	1,500%	35,600%	2,300%	0,900%								1,1735
	Excavacion de bolsones		20,500%	22,400%	17,300%	1,500%	35,000%	2,400%	0,900%								1,1776
	Excavacion de zanjas de drenaje		17,800%	23,100%	17,300%	1,500%	36,900%	2,400%	1,000%								1,1717
	Excavacion estructural puente		20,400%	22,700%	17,300%	1,500%	34,800%	2,300%	1,000%								1,1789
	Terraplén		21,700%	20,700%	20,800%	1,400%	32,200%	2,100%	1,100%								1,1823
	Relleno granular		8,400%	4,800%	16,800%	1,100%	12,800%					56,100%					1,0784
	Mantenimiento de camino auxiliar		15,500%	24,100%	17,300%	1,500%	38,100%	2,500%	1,000%								1,1692
	Gaviones de defensa de pila		27,300%	8,800%	17,200%	10,200%	5,300%	0,400%			30,000%	0,800%					1,2213
	Guardarrueda de HºAº		8,500%	5,600%	17,000%	1,200%	10,700%	0,200%	0,100%	34,600%	10,200%	8,500%			0,200%	3,200%	1,0843
	Empedrado		32,900%	12,700%	19,000%	2,400%	23,200%	1,100%	0,800%	3,600%		4,300%					1,1815
	Junta tipo Jaene		21,000%	6,500%	29,000%	43,500%											1,3458
	Pilotes perforados Φ1,00 m Estribos		14,900%	38,000%	17,100%	1,800%	7,700%	0,400%	0,200%	5,300%	12,600%	1,500%				0,500%	1,2784
	Pilotes perforados Φ1,00 m Pilas		14,900%	38,000%	17,100%	1,800%	7,700%	0,400%	0,200%	5,300%	12,600%	1,500%				0,500%	1,2784
	Zapata de HºAº (Estribo y Pilas)		19,400%	7,800%	16,900%	1,100%	9,000%	0,500%	0,200%	11,100%	29,300%	3,500%			1,200%		1,1460
	Hormigo de sello Φ10cm		37,900%	7,100%	17,600%	3,500%	9,900%	0,400%	0,200%	17,100%		4,800%				1,500%	1,1802
	Estribos y Alas de HºAº		19,400%	7,800%	16,900%	1,100%	9,000%	0,400%	0,300%	11,100%	28,300%	3,500%			1,200%		1,1458
	Barandas metalicas de defensa		22,800%	5,200%	16,800%	1,100%							54,100%				1,0918
	Drenaje de paredes de estribos		12,000%	6,300%	24,200%	28,400%	8,400%	0,200%	0,100%			20,400%					1,2352
	pilas de HºAº		17,400%	7,300%	17,300%	1,500%	5,800%	0,300%	0,300%	7,500%	38,300%	2,400%			0,800%		1,1509
	Señalizacion Vertical		16,100%	8,100%	32,000%	16,000%	12,200%	0,500%	0,500%	3,900%	3,100%	1,800%		5,400%		0,400%	1,2200
	Viga longitudinal de 12,00m		17,300%	7,500%	17,300%	1,500%	9,300%	0,500%	0,300%	7,700%	36,300%	2,100%			0,200%		1,1472
	Empastado de taludes		39,500%	7,300%	38,100%	1,200%	12,500%	0,900%	0,500%								1,2233
	Pilotes perforados de Φ1,20 Estribos		14,800%	35,400%	17,000%	1,800%	7,600%	0,400%	0,200%	6,400%	14,400%	1,500%				0,500%	1,2660
	Pilotes perforados de Φ1,50 Estribos		14,500%	36,400%	17,100%	1,800%	7,300%	0,400%	0,100%	5,000%	15,600%	1,400%				0,400%	1,2723
	Viga longitudinal de 15,00m		17,300%	7,500%	17,300%	1,500%	9,300%	0,500%	0,300%	7,700%	36,300%	2,100%			0,200%		1,1472
	Vigas inferiores bajo lecho		17,600%	6,900%	16,900%	1,100%	7,100%	0,300%	0,200%	9,400%	36,500%	2,900%			1,100%		1,1448
	Aparato de apoyo elastometrico		22,800%	4,900%	29,000%	43,500%											1,3421
	Losas centrales y de bordes		21,300%	6,400%	16,900%	1,200%	6,500%	0,200%	0,200%	11,600%	32,100%	3,000%			0,600%		1,1487
	Vigas transversales de HºAº		20,900%	6,800%	16,900%	1,200%	8,700%	0,400%	0,300%	11,000%	30,300%	2,800%			0,700%		1,1461
	Barandas prefabricadas de HºAº		39,200%	5,900%	17,100%	2,100%	5,100%	0,200%	0,100%	7,200%	20,500%	2,000%				0,600%	1,1944
	Cabezal		17,600%	6,900%	16,900%	1,100%	7,100%	0,300%	0,200%	9,400%	36,300%	2,900%			1,100%		1,1452

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 04/04
Sociedad Técnica de Construciones S.A. *(SOTEC S.A.)* Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones **Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	Certificado de Reajuste Nº 55 **Mes: Agosto** **Año: 2018**
LLAMADO MOPC N° 81/2012 **OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari**	CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013	
PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu		

VARIACION DE INSUMOS

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADO DEL MES DE GOSTO

	Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 59 Base febrero-2013 *Pi:*	BOLETIN Nº 125 Mes ago-18 *Pj:*	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ni}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.616.667	1,0802
2	Arena lavada		m3	Gs	46.000	53.875	1,1712
3	Cal hidratada		kg	Gs	1.250	1.275	1,0200
4	Cable de 4x16 mm2		m	Gs	9.487	12.022	1,2672
5	Cemento asfáltico		tn	Gs	3.425.911	4.277.200	1,2485
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
7	Cemento Importado		tn	Gs	1.060.000	1.000.000	0,9434
8	Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	850.000	796.000	0,9365
9	Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.333.735	0,7209
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.212.000	0,7870
11	Dólar		un	Gs	4.025	5.780	1,4360
12	Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	4.810.479	6.155.700	1,2796
13	Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.895.541	3.236.800	1,1179
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs	2.583.446	0	0,0000
15	Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs		0	-
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	173.400	0,9265
17	Fuel Oil		lt	Gs	2.930	0	0,0000
18	Gas Oil		lt	Gs	5.490	4.960	0,9035
19	Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	133.769	1,0767
20	Luminaria de 400W		un	Gs	738.000	844.500	1,1443
21	Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	19.074	0,9684
22	Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.280	1,0667
23	Piedra triturada		tn	Gs	103.000	103.125	1,0012
24	Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	60.000	65.625	1,0938
25	Pintura para madera en general		lt	Gs	30.000	34.000	1,1333
26	Pintura para pavimento en frío		lt	Gs	47.250	29.944	0,6337
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	37.000	0	0,0000
28	Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	10.889	0,6222
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	631.500	603.500	0,9557
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	879.000	832.000	0,9465
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.170.250	1,0139
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		un	Gs	116.500	75.650	0,6494
33	Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34	Jornalero		Gs/hs	-	12.180	15.517	1,2740
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs	1.658.232	2.112.562	1,2740
36	IPC		%		128,60	157,89	1,2278
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,80	140,80	1,0445

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA
Sociedad Técnica de Construciones S.A.
(SOTEC S.A.)
Av. Defensores del Chaco N° 524 c/ Arturo Alsina
RUC: 80012331-0

M.O.P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Hoja 01/04
Certificado de Reajuste N° 55
Mes: Agosto
Año: 2015

LLAMADO MOPC N° 81/2012
OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE N°6: PUENTE N° 7: Rio Tebicuarymi **PUENTE N° 42:** Rio Tebicuarymi **PUENTE N° 43:** Arroyo Capi´i **PUENTE N° 44:** Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRESTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 120/2.013

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							MONTOS			
			Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio N° 2	Cantidad Convenio Modificatorio N° 3	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.
PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu													
	MOVIMIENTO DE SUELO												
1	Desbosque, Desbroce y despeje	Ha	7,20	1,00	0,87	0,87		0,87	-	21.574.191	18.769.546		18.769.546
2	Excavación de Zanjas de Drenaje	m^3	3.339,00			-		-	-	36.870			
3	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	-		-	1,00	16.205.317			
4	Terraplen	m^3	7.210,72	28.650,00	28.805,46	21.838,12		21.838,12	6.967,34	44.923	981.033.865		981.033.865
5	Excavación no Clasificada	m^3	144,16	12,98		-		-	-	36.475			
6	Excavación de Bolsones	m^3	264,28	655,50	640,00	640,00		640,00	-	47.918	30.667.520		30.667.520
7	Relleno Granular	m^3	46,00	46,00	46,00	-		-	46,00	551.599			
8	Puente de H°A° L= 30,00 m - 2 vanos de 15,00 m.					-		-	-				
8.1	Excavación Estructural	m^3	1.923,75	1.076,48	1.039,98	1.039,98		1.039,98	-	32.240	33.528.955		33.528.955
8.2.a	Pilotes perforados Diam. 1.20m. Estribos	ml	90,00			-		-	-	4.201.343			
8.2.b	Pilotes perforados Diam. 1.00 m. Pilas	ml	14,00					-	-	3.308.449			
8.3	Cabezal	m^3	83,87	194,60	194,60	194,60		194,60	-	2.050.172	398.963.471		398.963.471
8.4	Vigas inferiores bajo lecho	m^3	0,83	0,99	0,99	0,68		0,68	0,31	2.121.990	1.442.953		1.442.953
8.5	Gaviones de defensa Pilas	m^3	36,60	36,60	32,50	-		-	32,50	375.000			
8.6	Hormigon de Sello e=10 cm	m^3	6,73	18,94	16,35	16,35		16,35	-	887.349	14.508.156		14.508.156
8.7	Estribos y Alas de H°A°	m^3	101,90	198,95	161,03	160,13		160,13	0,90	2.214.237	354.565.771		354.565.771
8.8	Vigas Transversales	m^3	11,60	18,75	18,75	18,75		18,75	-	2.643.710	49.569.563		49.569.563
8.9	Losas Centrales in-situ	m^3	81,86	175,00	174,00	168,00		168,00	6,00	2.141.814	359.824.752		359.824.752
8.10	Losas de borde in-situ	m^3	7,50	27,30	33,00	33,00		33,00	-	2.141.814	70.679.862		70.679.862
8.11	Viga de H°A° Longitudinal de 15.00 m	m^3	60,90			-		-	-	3.149.309			
8.12	Pila	m^3	15,06	46,02	46,00	46,00		46,00	-	2.580.551	118.705.346		118.705.346
8.13	Guarda rueda de H°A°	ml	60,00	150,00	150,00	100,00	50,00	150,00	-	364.933	36.493.300	18.246.650	54.739.950
8.14	Barande Prefabricado de H°A°	ml	60,00	150,00	150,00	120,00	30,00	150,00	-	462.186	55.462.320	13.865.580	69.327.900
8.15	Drenaje de estribos	m^3	46,67	50,67	50,67	50,67		50,67	-	712.830	36.119.096		36.119.096
8.16	Junta tipo Jeene	ml	16,00	32,00	32,00	-		-	32,00	351.486			
8.17	Apoyo elastomero	un	16,00	24,00	24,00	24,00		24,00	-	969.920	23.278.080		23.278.080
9	Enripiado	m^3	741,60	556,26	544,55			-	544,55	63.522			
10	Empedrado	m^2				-		-	-	48.520			
11	Empastado de taludes	m^2	1.043,00	7.270,00	5.760,66	-		-	5.760,66	9.585			
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	262,00	120,00	80,00			-	80,00	292.488			
13	Señalización Vertical	m^2	8,48	5,16	5,16	-		-	5,16	817.297			
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	-	21.574.501	21.574.501		21.574.501
15	Costo de Mitigacion de Impactos Ambientales	gl	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	-	13.652.496	13.652.496		13.652.496
16	Sondeos	ml	36,00	36,00	36,00	-		-	36,00	158.015			
17	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	-	69.170.180	69.170.180		69.170.180
	NUEVOS ITEMS CMN° 2							-	-				
8.2.1	Pilotes perforados Diam. 0.80 m Pilas	ml		128,00	53,97	53,97		53,97	-	2.628.416	141.855.612		141.855.612
8.2.b	Pilotes perforados Diam. 1.00 m Estribos	ml		280,80	124,56	124,56		124,56	-	3.308.449	412.100.407		412.100.407
8.2.2	Viga de H°A° Longitudinal de 25.00 m	un		12,00	12,00	12,00		12,00	-	100.329.571	1.203.954.852		1.203.954.852
8.17	Cartel de Obra	un		2,00	2,00	1,00		1,00	1,00	4.245.000	4.245.000		4.245.000
	NUEVOS ITEMS CMN° 3							-	-				
19	Alcantarilla Tubular Simple Diam. 1.00 m.	ml			13,00	13,00		13,00	-	2.864.040	37.232.520		37.232.520
20	Reparacion de puente de Madera	gl			1,00	1,00		1,00	-	196.633.866	196.633.866		196.633.866
										TOTAL	4.684.031.990	32.112.230	4.716.144.220

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 02/04
Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.)	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Certificado de Reajuste Nº 55
Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina	Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Mes: Agosto
RUC: 80012331-0	DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi'i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

CALCULO DE REAJUSTE

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							CONTRATO		MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3	CERTIFICADO ANTERIOR	CERTIFICADO PRESENTE	CERTIFICADO ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO	TOTAL	ANTERIOR	PRESENTE	TOTAL	COEFICIENTE	MONTO AJUSTADO	DIFERENCIA
										Gs.	Gs.	Gs.	Gs.	Gs.	( )	Gs.	Gs.
	PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu																
	MOVIMIENTO DE SUELO																
1	Desbosque, Desbroce y despeje	Ha	7,20	1,00	0,87	0,87	-	0,87	-	21.574.191	155.334.175	18.769.546		18.769.546	1,1770		
2	Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	3.339,00	-	-	-	-	-	-	36.870	123.108.930				1,1717		
3	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	-	-	-	1,00	16.205.317	16.205.317				1,1989		
4	Terraplen	m3	7.210,72	28.650,00	28.805,46	21.838,12	-	21.838,12	6.967,34	44.923	323.927.175	981.033.865		981.033.865	1,1823		
5	Excavación no Clasificada	m3	144,16	12,98	-	-	-	-	-	36.475	5.258.236				1,1735		
6	Excavación de Bolsones	m3	264,28	655,50	640,00	640,00	-	640,00	-	47.918	12.663.769	30.667.520		30.667.520	1,1776		
7	Relleno Granular	m3	46,00	46,00	46,00	-	-	-	46,00	551.599	25.373.554				1,0784		
8	Puente de HºAº L= 30,00 m - 2 vanos de 15,00 m.	-	-	-	-	-	-	-	-								
8.1	Excavación Estructural	m3	1.923,75	1.076,48	1.039,98	1.039,98	-	1.039,98	-	32.240	62.021.700	33.528.955		33.528.955	1,1789		
8.2.a	Pilotes perforados Diam. 1,20m. Estribos	ml	90,00	-	-	-	-	-	-	4.201.343	378.120.870				1,2784		
8.2.b	Pilotes perforados Diam. 1,00 m. Pilas	ml	14,00	-	-	-	-	-	-	3.308.449	46.318.286				1,2784		
8.3	Cabezal	m3	83,87	194,60	194,60	194,60	-	194,60	-	2.050.172	171.947.926	398.963.471		398.963.471	1,1452		
8.4	Vigas inferiores bajo lecho	m3	0,83	0,99	0,99	0,68	-	0,68	0,31	2.121.990	1.761.252	1.442.953		1.442.953	1,1448		
8.5	Gaviones de defensa Pilas	m3	36,60	36,60	32,50	-	-	-	32,50	375.000	13.725.000				1,2213		
8.6	Hormigon de Sello e=10 cm	m3	6,73	18,94	16,35	16,35	-	16,35	-	887.349	5.971.859	14.508.156		14.508.156	1,1602		
8.7	Estribos y Alas de HºAº	m3	101,90	198,95	161,03	160,13	-	160,13	0,90	2.214.237	225.630.750	354.565.771		354.565.771	1,1458		
8.8	Vigas Transversales	m3	11,60	18,75	18,75	18,75	-	18,75	-	2.643.710	30.667.036	49.569.563		49.569.563	1,1461		
8.9	Losas Centrales in-situ	m3	81,86	175,00	174,00	168,00	-	168,00	6,00	2.141.814	175.328.894	359.824.752		359.824.752	1,1487		
8.10	Losas de borde in-situ	m3	7,50	27,30	33,00	33,00	-	33,00	-	2.141.814	16.063.605	70.679.862		70.679.862	1,1487		
8.11	Viga de HºAº Longitudinal de 15,00 m	m3	60,90	-	-	-	-	-	-	3.149.309	191.792.918				1,1472		
8.12	Pila	m3	15,06	46,02	46,00	46,00	-	46,00	-	2.580.551	38.863.096	118.705.346		118.705.346	1,1509		
8.13	Guarda rueda de HºAº	ml	60,00	150,00	150,00	100,00	50,00	150,00	-	364.933	21.895.980	36.493.300	18.246.650	54.739.950	1,0843	19.784.843	1.538.193
8.14	Baranda Prefabricada de HºAº	ml	60,00	150,00	150,00	120,00	30,00	150,00	-	462.186	27.731.160	55.462.320	13.865.580	69.327.900	1,1944	16.561.049	2.695.469
8.15	Drenaje de estribos	m3	46,67	50,67	50,67	50,67	-	50,67	-	712.830	33.267.776	36.119.096		36.119.096	1,2352		
8.16	Junta tipo Jeene	ml	16,00	32,00	32,00	-	-	-	32,00	351.486	5.623.776				1,3458		
8.17	Apoyo elastomero	un	16,00	24,00	24,00	24,00	-	24,00	-	969.920	15.518.720	23.278.080		23.278.080	1,3421		
9	Enripiado	m3	741,60	556,26	544,55	-	-	-	544,55	63.522	47.107.915						
10	Empedrado	m2	-	-	-	-	-	-	-	48.520					1,1815		
11	Empastado de taludes	m2	1.043,00	7.270,00	5.760,66	-	-	-	5.760,66	9.585	9.997.155				1,2233		
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	262,00	120,00	80,00	-	-	-	80,00	292.468	76.626.616				1,0918		
13	Señalización Vertical	m2	8,48	5,16	5,16	-	-	-	5,16	817.297	6.930.679				1,2200		
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	21.574.501	21.574.501	21.574.501		21.574.501	1,1692		
15	Costo de Mitigacion de Impactos Ambientales	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	13.652.496	13.652.496	13.652.496		13.652.496			
16	Sondeos	ml	36,00	36,00	36,00	-	-	-	36,00	158.015	5.688.540						
17	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	69.170.180	69.170.180	69.170.180		69.170.180			
	NUEVOS ITEMS CMN° 2		-	-	-	-	-	-	-								
8.2.1	Pilotes perforados Diam. 0,80 m Pilas	ml	-	128,00	53,97	53,97	-	53,97	-	2.628.416		141.855.612		141.855.612			
8.2.b	Pilotes perforados Diam. 1,00 m Estribos	ml	-	280,80	124,56	124,56	-	124,56	-	3.308.449		412.100.407		412.100.407			
8.2.2	Viga de HºAº Longitudinal de 25,00 m	un	-	12,00	12,00	12,00	-	12,00	-	100.329.571		1.203.954.852		1.203.954.852			
8.17	Cartel de Obra	un	-	2,00	2,00	1,00	-	1,00	1,00	4.245.000		4.245.000		4.245.000			
	NUEVOS ITEMS CMN° 3		-	-	-	-	-	-	-								
19	Alcantarilla Tubular Simple Diam. 1,00 m.	ml	-	-	13,00	13,00	-	13,00	-	2.864.040		37.232.520		37.232.520			
20	Reparacion de puente de Madera	gl	-	-	1,00	1,00	-	1,00	-	196.633.866		196.633.866		196.633.866			
										TOTAL	2.374.869.844	4.684.031.990	32.112.230	4.716.144.220		36.345.892	4.233.662

ING. JORGE RESQUERO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.) Av. Defensores del Chaco N° 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 03/04 Certificado de Reajuste N° 55 Mes: Agosto Año: 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE N°6: PUENTE N° 7: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 42: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 43: Arroyo Capi'i PUENTE N° 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 120/2.013

CALCULO DE COEFICIENTE

PUENTE N° 44: Arroyo Guazu

Código	Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lamina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACIÓN DE INSUMOS >>>>		1,2740	1,4999	1,2278	1,4360	0,9035	0,9684	0,7870	0,9590	1,0802	1,0012	0,9265	1,0767	1,0667	1,1712	
	Desbosque, desbroce y limpieza		19,500%	23,000%	17,300%	1,500%	35,100%	2,300%	1,300%								1,1770
	Remoción de estructura existente		27,200%	21,900%	17,300%	1,500%	29,100%	1,900%	1,100%								1,1989
	excavacion no clasificada		21,000%	21,400%	17,300%	1,500%	35,600%	2,300%	0,900%								1,1735
	Excavacion de bolsones		20,500%	22,400%	17,300%	1,500%	35,000%	2,400%	0,900%								1,1776
	Excavacion de zanjas de drenaje		17,800%	23,100%	17,300%	1,500%	36,900%	2,400%	1,000%								1,1717
	Excavacion estructural puente		20,400%	22,700%	17,300%	1,500%	34,800%	2,300%	1,000%								1,1789
	Terraplén		21,700%	20,700%	20,800%	1,400%	32,200%	2,100%	1,100%								1,1823
	Relleno granular		8,400%	4,800%	16,800%	1,100%	12,800%					56,100%					1,0784
	Mantenimiento de camino auxiliar		15,500%	24,100%	17,300%	1,500%	38,100%	2,500%	1,000%								1,1692
	Gaviones de defensa de pila		27,300%	8,800%	17,200%	10,200%	5,300%	0,400%			30,000%	0,800%					1,2213
	Guardarrueda de H°A°		8,500%	5,600%	17,000%	1,200%	10,700%	0,200%	0,100%	34,600%	10,200%	8,500%			0,200%	3,200%	1,0843
	Empedrado		32,900%	12,700%	19,000%	2,400%	23,200%	1,100%	0,800%	3,600%		4,300%					1,1815
	Junta tipo Jaene		21,000%	5,500%	29,000%	43,500%											1,3458
	Pilotes perforados Φ1,00 m Estribos		14,900%	38,000%	17,100%	1,800%	7,700%	0,400%	0,200%	5,300%	12,600%	1,500%				0,500%	1,2784
	Pilotes perforados Φ1,00 m Pilas		14,900%	38,000%	17,100%	1,800%	7,700%	0,400%	0,200%	5,300%	12,600%	1,500%				0,500%	1,2784
	Zapata de H°A° (Estribo y Pilas)		19,400%	7,800%	16,900%	1,100%	9,000%	0,500%	0,200%	11,100%	29,300%	3,500%			1,200%		1,1460
	Hormigo de sello Φ10cm		37,900%	7,100%	17,600%	3,500%	9,900%	0,400%	0,200%	17,100%		4,800%				1,500%	1,1802
	Estribos y Alas de H°A°		19,400%	7,800%	16,900%	1,100%	9,000%	0,400%	0,300%	11,100%	29,300%	3,500%			1,200%		1,1458
	Barandas metalicas de defensa		22,800%	5,200%	16,800%	1,100%							54,100%				1,0918
	Drenaje de paredes de estribos		12,000%	6,300%	24,200%	28,400%	8,400%	0,200%	0,100%			20,400%					1,2352
	pilas de H°A°		17,400%	7,300%	17,300%	1,500%	6,900%	0,300%	0,300%	7,500%	38,300%	2,400%			0,800%		1,1509
	Señalizacion Vertical		16,100%	8,100%	32,000%	16,000%	12,200%	0,500%	0,500%	3,900%	3,100%	1,800%		5,400%		0,400%	1,2200
	Viga longitudinal de 12,00m		17,300%	7,500%	17,300%	1,500%	9,300%	0,500%	0,300%	7,700%	36,300%	2,100%			0,200%		1,1472
	Empastado de taludes		39,500%	7,300%	38,100%	1,200%	12,500%	0,900%	0,500%								1,2233
	Pilotes perforados de Φ1,20 Estribos		14,800%	35,400%	17,000%	1,800%	7,600%	0,400%	0,200%	6,400%	14,400%	1,500%				0,500%	1,2660
	Pilotes perforados de Φ1,50 Estribos		14,500%	36,400%	17,100%	1,800%	7,300%	0,400%	0,100%	5,000%	15,600%	1,400%				0,400%	1,2723
	Viga longitudinal de 15,00m		17,300%	7,500%	17,300%	1,500%	9,300%	0,500%	0,300%	7,700%	36,300%	2,100%			0,200%		1,1472
	Vigas inferiores bajo lecho		17,600%	6,900%	16,900%	1,100%	7,100%	0,300%	0,200%	9,400%	36,500%	2,900%			1,100%		1,1448
	Aparato de apoyo elastometrico		22,600%	4,900%	29,000%	43,500%											1,3421
	Losas centrales y de bordes		21,300%	6,400%	16,900%	1,200%	8,900%	0,200%	0,200%	11,600%	32,100%	3,000%			0,600%		1,1487
	Vigas transversales de H°A°		20,900%	6,800%	16,900%	1,200%	8,700%	0,400%	0,300%	11,000%	30,300%	2,800%			0,700%		1,1461
	Barandas prefabricadas de H°A°		39,200%	5,900%	17,100%	2,100%	5,100%	0,200%	0,100%	7,200%	20,500%	2,000%				0,600%	1,1944
	cabezal		17,800%	6,900%	16,900%	1,100%	7,100%	0,300%	0,200%	9,400%	36,300%	2,900%			1,100%		1,1452

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 04/04
Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.)	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Certificado de Reajuste N° 55
Av. Defensores del Chaco N° 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Mes: Agosto Año: 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2012	
OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari	CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 120/2.013
PAQUETE N°6: PUENTE N° 7: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 42: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 43: Arroyo Capi´i PUENTE N° 44: Arroyo Guazu	

VARIACION DE INSUMOS

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADO DEL MES DE AGOSTO

	Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 59 Base febrero-2013 *Pi:*	BOLETIN Nº 125 Mes ago-18 *Pj:*	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ni} :
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.616.667	1,0802
2	Arena lavada		m3	Gs	46.000	53.875	1,1712
3	Cal hidratada		kg	Gs	1.250	1.275	1,0200
4	Cable de 4x16 mm2		m	Gs	9.487	12.022	1,2672
5	Cemento asfáltico		tn	Gs	3.425.911	4.277.200	1,2485
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
7	Cemento Importado		tn	Gs	1.060.000	1.000.000	0,9434
8	Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	850.000	796.000	0,9365
9	Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.333.735	0,7209
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.212.000	0,7870
11	Dólar		un	Gs	4.025	5.780	1,4360
12	Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	4.810.479	6.155.700	1,2796
13	Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.895.541	3.236.800	1,1179
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs	2.583.446	0	0,0000
15	Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs		0	
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	173.400	0,9265
17	Fuel Oil		lt	Gs	2.930	0	0,0000
18	Gas Oil		lt	Gs	5.490	4.960	0,9035
19	Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	133.769	1,0767
20	Luminaria de 400W		un	Gs	738.000	844.500	1,1443
21	Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	19.074	0,9684
22	Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.280	1,0667
23	Piedra triturada		tn	Gs	103.000	103.125	1,0012
24	Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	60.000	65.625	1,0938
25	Pintura para madera en general		lt	Gs	30.000	34.000	1,1333
26	Pintura para pavimento en frío		lt	Gs	47.250	29.944	0,6337
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	37.000	0	0,0000
28	Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	10.889	0,6222
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	631.500	603.500	0,9557
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	879.000	832.000	0,9465
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.170.250	1,0139
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		un	Gs	116.500	75.650	0,6494
33	Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34	Jornalero		Gs/hs	-	12.180	15.517	1,2740
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs	1.658.232	2.112.562	1,2740
36	IPC		%		128,60	157,89	1,2278
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,80	140,80	1,0445

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA *Sociedad Técnica de Construciones S.A.* *(SOTEC S.A.)* Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones **Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	Hoja 55/62 Certificado de Reajuste Nº 55 Mes: Agosto Año: 2018
LLAMADO MOPC Nº 81/2012	CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013	
OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari		
PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu		

Resumen de Certificado de Reajuste Nº 55

PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi	19.942.248
PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi	0
PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i	9.856.466
PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu	4.233.662
TOTAL	**34.032.376**
Son Guaraníes: Treinta Y Cuatro Millones Treinta Y Dos Mil Trescientos Setenta Y Seis .-	

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA
Sociedad Técnica de Construcion. S.A.
(SOTEC S.A.)
Av. Defensores del Chaco N° 524 c/ Arturo Alsina
RUC: 80012331-0

M.O .
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Hoja 01/04
Certificado de Reajuste N° 56
Mes: Setiembre
Año: 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2012
OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE N°6: PUENTE N° 7: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 42: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 43: Arroyo Capi'i PUENTE N° 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRIO N° 130/2.013

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							MONTOS			
			Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio N° 2	Cantidad Convenio Modificatorio N° 3	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.
PUENTE Nº 7 : Rio Tebicuarymi													
1	MOVIMIENTO DE SUELO												
1.1	Desbroce, Despeje y Limpieza	Ha	2,24	5,00	0,76	0,76		0,76	-	21.574.191	16.396.385		16.396.385
1.2	Excavación Estructural	m^3	595,21	800,00	800,00	800,00		800,00	-	32.240	25.792.000		25.792.000
1.3	Terraplen	m^3	1.812,00	15.051,00	14.398,80	11.649,91	1.133,45	12.783,36	1.615,44	44.923	523.348.907	50.917.974	574.266.881
2	HORMIGON ESTRUCTURAL					-		-	-				
2.1	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES					-		-	-				
2.1.1	Pilotes Preperforados de Φ 1,50 de H-25	ml	44,20			-		-	-	6.159.340			
2.1.2	Vigas riostras H-25	m^3	3,60	4,32	4,32	4,32		4,32	-	2.572.401	11.112.772		11.112.772
2.2	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA MESOESTRUCTURA					-		-	-				
2.2.1	Estribos H-25	m^3	20,60	13,77	13,10	5,25	2,94	8,19	4,91	2.572.405	13.505.126	7.562.871	21.067.997
2.2.2	Vigas de barcada H-25	m^3	62,61	82,02	84,30	84,30		84,30	-	2.524.056	212.777.921		212.777.921
2.2.3	Pilares H-25	m^3	28,27	40,18	40,18	40,18		40,18	-	2.609.408	104.846.013		104.846.013
2.2.4	Cabezales H-25	m^3		77,47	77,46	77,46		77,46	-	2.572.281	199.248.886		199.248.886
2.3	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA					-		-	-				
2.3.1	Vigas long. Prefabr. Pretensadas H-300	un	4,00	8,00	8,00	8,00		8,00	-	100.329.571	802.636.568		802.636.568
2.3.2	Losas de H-25 (incl losa aprox y continuidad)	m^3	78,00	143,55	139,36	105,40		105,40	33,96	2.572.175	271.107.245		271.107.245
2.3.3	Vigas transversales H-25	m^3	6,44	13,08	13,65	13,65		13,65	-	2.572.445	35.113.874		35.113.874
3	ACCESORIOS					-		-	-				
3.1	Veredas (con ductos p/ servicios)	ml	74,00	124,00	124,00	-	50,00	50,00	74,00	569.414		28.470.700	28.470.700
3.2	Barandas metalicas	ml	74,00	124,00	80,00	-		-	80,00	295.898			
3.3	Defensa New Jersey	ml	74,00	124,00	124,00	-	100,00	100,00	24,00	185.415		18.541.500	18.541.500
3.4	Desague de calzada PVC Φ100	ml	37,00	62,00	62,00	62,00		62,00	-	31.703	1.965.586		1.965.586
3.5	Desague de vereda PVC Φ100	ml	18,50	31,00	31,00	31,00		31,00	-	31.703	982.793		982.793
3.6	Escaleras de Ho. p/ desague de terraplen	m^3	18,00	18,00	18,00	-		-	18,00	1.432.241			
3.7	Junta de dilatacion	ml	21,08	21,08	21,08	-		-	21,08	351.486			
4	Apoyos de neopreno	un	8,00	16,00	16,00	16,00		16,00	-	969.925	15.518.800		15.518.800
6	OBRAS COMPLEMENTARIAS					-		-	-				
6.1	Empastado	m^2	1.680,00	2.520,00	3.355,67				3.355,67	9.585			
6.2	PROVISION Y COLOCACION DE GEOTEXTIL 150 gr/m^2	m^2	1.014,90	1.545,44	1.545,44	-		-	1.545,44	82.432			
6.3	COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA - esp.= 0,23 m	m^2	1.014,90	1.545,44	1.545,44	-		-	1.545,44	181.355			
6.4	GAVIONES DE PIEDRA EMBOLSADA	m^3	51,00	59,44	59,44				59,44	508.620			
7	Carpeta de rodamiento	m^3	14,80	24,80	24,80	20,00		20,00	4,80	2.950.642	59.012.840		59.012.840
8	ENSAYOS								-				
8.1	Estudios Geotecnicos	un	4,00	6,00	6,00	2,00		2,00	4,00	1.422.135	2.844.270		2.844.270
8.2	Investigacion de pilotes por metodos NO DESTRUCTIVOS (SONICO)	un	4,00	6,00	6,00	6,00		6,00	-	1.422.135	8.532.810		8.532.810
8.3	EVALUAC. DE VIGAS PRET. POR MET. NO DESTRUCT. De tipo pulso-eco o ultrason	un	4,00	8,00	8,00	8,00		8,00	-	2.370.225	18.961.800		18.961.800
8.4	EVALUAC. DE VIGAS PRET. POR METODOS NO DESTRUCTIVOS De carga dinamica	un	1,00	2,00	2,00	2,00		2,00	-	5.688.540	11.377.080		11.377.080
8.5	ENSAYO DE CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES POR METODOS DINAMICOS	un	8,00			-		-	-	5.372.510			
8.6	PRUEBA DE RECEPCION DE PUENTES	tramo	1,00	2,00	2,00	-		-	2,00	1.580.150			
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	-	56.361.699	56.361.699		56.361.699
	NUEVOS ITEMS CMN°2							-	-				
13	Señalizacion Vertical	m2		10,00	10,00			-	10,00	817.297			
2.1.1	Pilotes Preperforados de Φ 0,80 de H-25	ml		96,00	64,71	64,71		64,71	-	2.628.416	170.084.799		170.084.799
2.1.2	Pilotes Preperforados de Φ 1,00 de H-25	ml		92,00	66,25	66,25		66,25	-	3.308.449	219.184.746		219.184.746
14	Cartel de Obra	un		2,00	2,00	2,00		2,00	-	4.245.000	8.490.000		8.490.000
	NUEVOS ITEMS CMN°3							-	-				
15	Pavimento Tipo Empedrado	m2			1.392,00			-	1.392,00	61.443			
16	Cuneta Revestida	m3			17,00			-	17,00	1.124.400			
										TOTAL	2.789.202.922	105.493.045	2.894.695.967

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA
Sociedad Técnica de Construciones S.A.
(SOTEC S.A.)
Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina
RUC: 80012331-0

M.O.P.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Hoja 02/04
Certificado de Reajuste Nº 56
Mes: Setiembre
Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012
OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

CALCULO DE REAJUSTE

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							CONTRATO		MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3	CERTIFICADO ANTERIOR	CERTIFICADO PRESENTE	CERTIFICADO ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO	TOTAL	ANTERIOR	PRESENTE	TOTAL	COEFICIENTE	MONTO AJUSTADO	DIFERENCIA
										Gs.	Gs.	Gs.	Gs.	Gs.	( )	Gs.	Gs.
	PUENTE Nº 7 : Rio Tebicuarymi																
1	MOVIMIENTO DE SUELO																
1.1	Desbroce, Despeje y Limpieza	Ha	2,24	5,00	0,76	0,76	-	0,76	-	21.574.191	48.326.188	16.396.385		16.396.385	1,2364		
1.2	Excavación Estructural	m3	595,21	800,00	800,00	800,00	-	800,00	-	32.240	19.189.570	25.792.000		25.792.000	1,1847		
1.3	Terraplen	m3	1.812,00	15.051,00	14.398,80	11.649,91	1.133,45	12.783,36	1.615,44	44.923	81.400.476	523.348.907	50.917.974	574.266.881	1,1879	60.485.461	9.567.487
2	HORMIGON ESTRUCTURAL		-	-	-	-	-	-	-								
2.1	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES		-	-	-	-	-	-	-								
2.1.1	Pilotes Preperforados de Φ 1,50 de H-25	ml	44,20	-	-	-	-	-	-	6.159.340	272.242.828				1,2362		
2.1.2	Vigas riostras H-25	m3	3,60	4,32	4,32	4,32	-	4,32	-	2.572.401	9.260.644	11.112.772		11.112.772	1,1711		
2.2	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA MESOESTRUCTURA		-	-	-	-	-	-	-								
2.2.1	Estribos H-25	m3	20,60	13,77	13,10	5,25	2,94	8,19	4,91	2.572.405	52.991.543	13.505.126	7.562.871	21.067.997	1,1711	8.856.878	1.294.007
2.2.2	Vigas de bancada H-25	m3	62,61	82,02	84,30	84,30	-	84,30	-	2.524.056	158.031.146	212.777.921		212.777.921	1,1711		
2.2.3	Pilares H-25	m3	28,27	40,18	40,18	40,18	-	40,18	-	2.602.408	73.767.964	104.846.013		104.846.013	1,1700		
2.2.4	Cabezales H-25	m3	-	77,47	77,46	77,46	-	77,46	-	2.572.281		199.248.886		199.248.886	1,1711		
2.3	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA		-	-	-	-	-	-	-								
2.3.1	Vigas long. Prefabr. Pretensadas H-300	un	4,00	8,00	8,00	8,00	-	8,00	-	100.329.571	401.318.284	802.636.568		802.636.568	1,2151		
2.3.2	Losas de H-25 (incl losa aprox y continuidad)	m3	78,00	143,55	139,36	105,40	-	105,40	33,96	2.572.175	200.629.650	271.107.245		271.107.245	1,1833		
2.3.3	Vigas transversales H-25	m3	6,44	13,08	13,65	13,65	-	13,65	-	2.572.445	16.568.546	35.113.874		35.113.874	1,1711		
3	ACCESORIOS		-	-	-	-	-	-	-								
3.1	Veredas (con ductosp/ servicios)	ml	74,00	124,00	124,00	-	50,00	50,00	74,00	569.414	42.136.636		28.470.700	28.470.700	1,2108	34.472.324	6.001.624
3.2	Barandas metalicas	ml	74,00	124,00	80,00	-	-	-	80,00	295.898	21.896.452				1,1257		
3.3	Defensa New Jersey	ml	74,00	124,00	124,00	-	100,00	100,00	24,00	185.415	13.720.710		18.541.500	18.541.500	1,1771	21.825.200	3.283.700
3.4	Desague de calzada PVC Φ100	ml	37,00	62,00	62,00	62,00	-	62,00	-	31.703	1.173.011	1.965.586		1.965.586	1,3301		
3.5	Desague de vereda PVC Φ100	ml	18,50	31,00	31,00	31,00	-	31,00	-	31.703	586.506	982.793		982.793	1,3301		
3.6	Escaleras de Ho. p/ desague de terraplen	m3	18,00	18,00	18,00	-	-	-	18,00	1.432.241	25.780.338				1,1696		
3.7	Junta de dilatacion	ml	21,08	21,08	21,08	-	-	-	21,08	351.486	7.409.325				1,3566		
4	Apoyos de neopreno	un	8,00	16,00	16,00	16,00	-	16,00	-	969.925	7.759.400	15.518.800		15.518.800	1,3519		
6	OBRAS COMPLEMENTARIAS		-	-	-	-	-	-	-								
6.1	Empastado	m2	1.680,00	2.520,00	3.355,67	-	-	-	3.355,67	9.585	16.102.800				1,2262		
6.2	PROVISION Y COLOCACION DE GEOTEXTIL 150 gr/m2	m2	1.014,90	1.545,44	1.545,44	-	-	-	1.545,44	82.432	63.660.237				1,3461		
6.3	COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA - esp.= 0,23 m	m2	1.014,90	1.545,44	1.545,44	-	-	-	1.545,44	181.355	184.057.190				1,2806		
6.4	GAVIONES DE PIEDRA EMBOLSADA	m3	51,00	59,44	59,44	-	-	-	59,44	508.620	25.939.620				1,2075		
7	Carpeta de rodamiento	m3	14,80	24,80	24,80	20,00	-	20,00	4,80	2.950.642	43.669.502	59.012.840		59.012.840	1,1622		
8	ENSAYOS		-	-	-	-	-	-	-								
8.1	Estudios Geotecnicos	un	4,00	6,00	6,00	2,00	-	2,00	4,00	1.422.135	5.688.540	2.844.270		2.844.270			
8.2	Investigacion de pilotes por metodos NO DESTRUCTIVOS (SONICO)	un	4,00	6,00	6,00	6,00	-	6,00	-	1.422.135	5.688.540	8.532.810		8.532.810			
8.3	EVALUAC. DE VIGAS PRET. POR MET. NO DESTRUCT. De tipo pulso-eco o ultrason	un	4,00	8,00	8,00	8,00	-	8,00	-	2.370.225	9.480.900	18.961.800		18.961.800			
8.4	EVALUAC. DE VIGAS PRET. POR METODOS NO DESTRUCTIVOS De carga dinamica	un	1,00	2,00	2,00	2,00	-	2,00	-	5.688.540	5.688.540	11.377.080		11.377.080			
8.5	ENSAYO DE CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES POR METODOS DINAMICOS	un	8,00	-	-	-	-	-	-	5.372.510	42.980.080						
8.6	PRUEBA DE RECEPCION DE PUENTES	tramo	1,00	2,00	2,00	-	-	-	2,00	1.580.150	1.580.150						
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	56.361.699	56.361.699	56.361.699		56.361.699			
	NUEVOS ITEMS CMN°2		-	-	-	-	-	-	-								
13	Señalizacion Vertical	m2	-	10,00	10,00	-	-	-	10,00	817.297							
2.1.1	Pilotes Preperforados de Φ 0,80 de H-25	ml	-	96,00	64,71	64,71	-	64,71	-	2.628.416		170.084.799		170.084.799			
2.1.2	Pilotes Preperforados de Φ 1,00 de H-25	ml	-	92,00	66,25	66,25	-	66,25	-	3.308.449		219.184.746		219.184.746			
14	Cartel de Obra	un	-	2,00	2,00	2,00	-	2,00	-	4.245.000		8.490.000		8.490.000			
	NUEVOS ITEMS CMN°3		-	-	-	-	-		-								
15	Pavimento Tipo Empedrado	m2	-	-	1.392,00	-	-		1.392,00								
16	Cuneta Revestida	m3	-	-	17,00	-	-		17,00								
										TOTAL	1.935.085.015	2.789.202.920	105.493.045	2.894.695.965		125.639.863	20.146.818

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.) Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 03/04 Certificado de Reajuste Nº 56 Mes: Setiembre Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

CALCULO DE COEFICIENTE

PUENTE Nº 7 : Rio Tebicuarymi

Código	Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACIÓN DE INSUMOS >>>>		1,2740	1,5194	1,2326	1,4547	0,9035	0,9810	0,7870	0,9590	1,0802	1,0012	0,9385	1,0667	1,1413	
	Desbosque, desbroce y limpieza		23,300%	26,900%	21,200%	1,900%	24,600%	1,600%	0,500%							1,2364
	Excavacion Estructural		20,400%	22,700%	17,300%	1,500%	34,800%	2,300%	1,000%							1,1847
	Terraplen		21,700%	20,700%	20,800%	1,400%	32,200%	2,100%	1,100%							1,1879
	Veredas (con ductos para servicios)		25,400%	5,200%	20,200%	12,700%	4,700%	0,200%		7,600%	14,700%	2,100%		6,500%	0,700%	1,2108
	Provision y colocacion de geotextil		14,200%	4,300%	28,900%	48,700%	3,900%									1,3461
	Colchoneta de piedras embolsadas		29,700%	7,700%	24,100%	25,200%	11,100%	0,600%	0,300%			1,300%				1,2806
	Gaviones de piedra embolsada		25,200%	9,900%	17,200%	8,700%	12,300%	0,700%	0,300%		25,000%	0,700%				1,2075
	Carpeta de rodamiento		28,700%	6,000%	17,500%	3,200%	8,300%	0,300%	0,300%	15,100%	0,800%	4,200%		14,300%	1,300%	1,1622
	Barandas Metalicas de defensa		30,700%	5,100%	16,800%	1,000%							46,400%			1,1257
	Empastado		39,500%	7,300%	38,100%	1,100%	12,600%	0,800%	0,600%							1,2262
	Defensa New Jersey		31,700%	8,400%	17,400%	2,700%	10,800%	0,500%	0,500%	11,200%	0,600%	3,100%		12,100%	1,000%	1,1771
	Desague de calzada PVC Φ100		39,300%	4,300%	25,400%	31,000%										1,3301
	Desague de vereda PVC Φ100		39,300%	4,300%	25,400%	31,000%										1,3301
	Escalera de Hº p/ desague de terraplen		27,600%	6,400%	17,300%	2,500%	7,100%	0,300%	0,200%	9,700%	17,000%	2,700%		8,400%	0,800%	1,1696
	Junta de Dilatacion		21,000%	6,500%	29,000%	43,500%										1,3566
	Apoyo Neopreno		22,800%	4,400%	29,000%	43,800%										1,3519
	Losa H-25 (incluye losa de aprox. y continuidad)		36,900%	5,900%	17,300%	2,800%	7,000%	0,300%	0,100%	12,000%	0,600%	3,400%		12,600%	1,100%	1,1833
	Vigas transversales H-25		31,700%	6,000%	17,400%	2,900%	7,600%	0,300%	0,100%	13,100%	0,700%	3,700%		15,400%	1,100%	1,1711
	Pilotes perforados Φ1,50 m de H-25		13,200%	33,800%	17,200%	1,400%	18,700%	1,100%	0,400%	10,000%		3,300%			0,900%	1,2362
	Vigas riostras H-25		31,700%	6,000%	17,400%	2,900%	7,600%	0,300%	0,100%	13,100%	0,700%	3,700%		15,400%	1,100%	1,1711
	Estribos H-25		31,700%	6,000%	17,400%	2,900%	7,600%	0,300%	0,100%	13,100%	0,700%	3,700%		15,400%	1,100%	1,1711
	Vigas de bancada H-25		31,700%	6,000%	17,400%	2,900%	7,600%	0,300%	0,100%	13,100%	0,700%	3,700%		15,400%	1,100%	1,1711
	Pilares H-25		30,700%	5,900%	17,400%	2,900%	7,300%	0,300%	0,100%	12,400%	0,700%	3,500%		17,700%	1,100%	1,1700
	Cabezales H-25		31,700%	6,000%	17,400%	2,900%	7,600%	0,300%	0,100%	13,100%	0,700%	3,700%		15,400%	1,100%	1,1711
	Viga longitudinal prefabricada pretensada H-25		21,700%	5,400%	21,200%	14,200%	4,800%	0,200%	0,100%	4,800%	19,300%	1,300%		6,500%	0,500%	1,2151
	Acero para refuerzo de Hº		12,100%	8,200%	16,900%	1,100%	11,900%	0,700%	0,600%		48,500%					1,1461

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 04/04
Sociedad Técnica de Construciones S.A.	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Certificado de Reajuste Nº 56
(SOTEC S.A.)	**Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones**	
Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	**DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	Mes: Setiembre Año: 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2012 **OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari**	CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013
PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu	

VARIACION DE INSUMOS

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADO DEL MES DE SETIEMBRE

	Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 59 Base febrero-2013 P_i:	BOLETIN Nº 126 Mes sep-18 Pj:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.616.667	1,0802
2	Arena lavada		m3	Gs	46.000	52.500	1,1413
3	Cal hidratada		kg	Gs	1.250	1.275	1,0200
4	Cable de 4x16 mm2		m	Gs	9.487	12.022	1,2672
5	Cemento asfáltico		tn	Gs	3.425.911	4.391.250	1,2818
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
7	Cemento Importado		tn	Gs	1.060.000	1.000.000	0,9434
8	Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	850.000	796.000	0,9365
9	Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.333.735	0,7209
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.212.000	0,7870
11	Dólar		un	Gs	4.025	5.855	1,4547
12	Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	4.810.479	6.276.560	1,3048
13	Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.895.541	3.337.350	1,1526
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polimeros		tn	Gs	2.583.446	0	0,0000
15	Emulsión asfáltica RR2C con polimeros		tn	Gs		0	
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	175.650	0,9385
17	Fuel Oil		lt	Gs	2.930	0	0,0000
18	Gas Oil		lt	Gs	5.490	4.960	0,9035
19	Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	133.769	1,0767
20	Luminaria de 400W		un	Gs	738.000	844.500	1,1443
21	Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	19.322	0,9810
22	Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.280	1,0667
23	Piedra triturada		tn	Gs	103.000	103.125	1,0012
24	Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	60.000	65.625	1,0938
25	Pintura para madera en general		lt	Gs	30.000	34.000	1,1333
26	Pintura para pavimento en frio		lt	Gs	47.250	29.944	0,6337
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	37.000	0	0,0000
28	Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	10.889	0,6222
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	631.500	603.500	0,9557
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	879.000	832.000	0,9465
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.170.250	1,0139
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		un	Gs	116.500	75.650	0,6494
33	Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34	Jornalero		Gs/hs	-	12.180	15.517	1,2740
35	Salario minimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs	1.658.232	2.112.562	1,2740
36	IPC		%		128,60	158,51	1,2326
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,80	140,80	1,0445

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.) Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	D.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 01/04 Certificado de Reajuste Nº 56 Mes: Setiembre Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi **PUENTE Nº 42:** Rio Tebicuarymi **PUENTE Nº 43:** Arroyo Capi´i **PUENTE Nº 44:** Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRESTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							MONTOS			
			Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio 1	Cantidad Convenio Modificatorio 3	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.
PUENTE Nº 42 : Río Tebicuarymi													
	MOVIMIENTO DE SUELO												
1	Desbosque, Desbroce y despeje	Ha	6,08	2,05	1,10	**0,69**		0,69	0,41	21.574,191	14.886,192		14.886,192
2	Excavación de Zanjas de Drenaje	m^3	3.285,00	1.464,00	1.514,93	-		-	1.514,93	36,870			
3	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	**1,00**		1,00	-	16.205.317	16.205.317		16.205.317
4	Terraplen	m^3	10.282,13	16.199,00	28.051,46	**26.942,56**		26.942,56	1.108,90	44,923	1.210.340,623		1.210.340,623
5	Excavación no Clasificada	m^3	2.160,06	450,00	450,00	-		-	450,00	36,475			
6	Excavación de Bolsones	m^3	422,90	420,00	1.000,00	**1.000,00**		1.000,00	-	47,918	47.918,000		47.918,000
7	Relleno Granular	m^3	46,00	46,00	46,00	-		-	46,00	181,686			
8	**Puente de HºAº L= 60,00 m - 4 vanos de 15,00 m.**					-		-	-	-			
8.1	Excavación Estructural	m^3	1.360,50	1.130,00	1.047,16	**1.047,16**		1.047,16	-	32,240	33.760,438		33.760,438
8.3.a	Pilotes perforados Diam. 1,50 m. Estribos	ml	84,00			-		-	-	5.020,841			
8.3.b	Zapata de Hormigon Estribo Izquierdo	m^3	32,40						-	1.962,448			
8.3.c	Zapata de Hormigon Pilas	m^3	60,48			-		-	-	1.962,448			
8.4	Cabezal	m^3	57,29	177,67	181,94	**181,93**		181,93	0,01	2.048,439	372.672,507		372.672,507
8.5	Vigas inferiores bajo lecho	m^3	2,36	1,62	1,51	**1,51**		1,51	-	2.048,328	3.092,975		3.092,975
8.6	Hormigon de Sello e=10 cm	m^3	10,55	18,64	14,36	**14,36**		14,36	-	887,242	12.740,795		12.740,795
8.7	Estribos y Alas de HºAº	m^3	88,28	119,86	119,86	**119,86**		119,86	-	2.211,428	265.061,760		265.061,760
8.8	Vigas Transversales	m^3	23,20	18,42	18,42	**18,42**		18,42	-	2.639,600	48.621,432		48.621,432
8.9	Losas Centrales in-situ	m^3	163,72	168,48	152,15	**134,40**		134,40	17,75	2.121,875	285.180,000		285.180,000
8.10	Losas de borde in-situ	m^3	30,00	23,88	26,35	**26,35**		26,35	-	2.121,875	55.911,406		55.911,406
8.12	Viga de HºAº Longitudinal de 15,00 m	m^3	121,80	110,62	110,37	**110,37**		110,37	-	3.145,816	347.203,712		347.203,712
8.13	Pilar	m^3	42,15	44,45	44,17	**44,17**		44,17	-	2.577,274	113.838,193		113.838,193
8.14	Guarda rueda de HºAº	ml	120,00	120,00	120,00	**120,00**		120,00	-	364,637	43.756,440		43.756,440
8.15	Baranda Prefabricada de HºAº	ml	120,00	120,00	120,00	**120,00**		120,00	-	462,468	55.496,160		55.496,160
8.16	Drenaje de estribos	m^3	46,67	46,67	46,67	**46,65**		46,65	0,02	714,941	33.351,998		33.351,998
8.18	Junta tipo Jeene	ml	48,00	48,00	48,00	-		-	48,00	351,486			
8.19	Apoyo elastomero	un	32,00	32,00	32,00	**32,00**		32,00	-	969,906	31.036,992		31.036,992
9	Enripiado	m^3							-	63.522			
10	Empedrado	m^2	2.842,80	1.500,00	1.620,00	-		-	1.620,00	61,443			
11	Empastado de taludes	m^2	1.557,20	3.426,00	5.656,54	-		-	5.656,54	9,585			
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	160,00	280,00	80,00				80,00	295,976			
13	Señalización Vertical	m^2	8,48	8,50	8,50	-		-	8,50	817,297			
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl	1,00	1,00	1,00	**1,000**		1,000	-	21.547.501	21.547.501		21.547.501
15	Costo de Mitigacion de Impactos Ambientales	gl	1,00	1,00	1,00	**1,000**		1,000	-	13.652.496	13.652.496		13.652.496
16	Sondeos Rotativo	ml	40,00	40,00	40,00	**40,00**		40,00	-	158.015	6.320.600		6.320.600
17	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	**1,00**		1,00	-	97.314.714	97.314.714		97.314.714
	Nuevos items CMN°1							-	-				
8.2.d	Pilotes perforados Diam. 0,60 m. Pilas	ml		240,00	211,80	**211,80**		211,80	-	2.002.246	424.075.703		424.075.703
8.11.a	Pilotes perforados Diam. 0,80 m. Estribos	ml		210,00	143,32	**143,32**		143,32	-	2.628.416	376.704.581		376.704.581
	Nuevos items CMN°3							-	-				
18	Cuneta Revestida	m3			30,60			-	30,60	1.124.406			
19	Gaviones de Piedra Embolsada	m3			155,00			-	155,00	508.620			
20	Colchonetas de piedra embolsada - Espesor = 0,23 m.	m2			260,00			-	260,00	181.355			
21	Reparacion de Puente de Madera	gl			1,00	**1,00**		1,00	-	35.940.480	35.940.480		35.940.480
										TOTAL	3.966.631.015		3.966.631.015

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA
Sociedad Técnica de Construciones S.A.
(SOTEC S.A.)
Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alaina
RUC: 80012331-0

M.O.P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Hoja 02/04
Certificado de Reajuste Nº 56
Mes: Setiembre
Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012
OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguarí

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi'i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

CALCULO DE REAJUSTE

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							CONTRATO		MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3	CERTIFICADO ANTERIOR	CERTIFICADO PRESENTE	CERTIFICADO ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO	TOTAL	ANTERIOR	PRESENTE	TOTAL	COEFICIENTE	MONTO AJUSTADO	DIFERENCIA
										Gs.	Gs.	Gs.	Gs.	Gs.	( )	Gs.	Gs.
	PUENTE Nº 42 : Rio Tebicuarymi																
	MOVIMIENTO DE SUELO																
1	Desbosque, Desbroce y despeje	Ha	6,08	2,05	1,10	0,69	-	0,69	0,41	21.574.191	131.171.081	14.886.192		14.886.192	1,1829		
2	Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	3.285,00	1.464,00	1.514,93	-	-	-	1.514,93	36.870	121.117.950				1,1776		
3	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	16.205.317	16.205.317	16.205.317		16.205.317	1,2046		
4	Terraplen	m3	10.282,13	16.199,00	28.051,46	26.942,56	-	26.942,56	1.108,90	44.923	461.904.126	1.210.340.623		1.210.340.623	1,1879		
5	Excavación no Clasificada	m3	2.180,06	450,00	450,00	-	-	-	450,00	35.475	79.517.689				1,1791		
6	Excavación de Bolsones	m3	422,90	420,00	1.000,00	1.000,00	-	1.000,00	-	47.918	20.264.522	47.918.000		47.918.000	1,1834		
7	Relleno Granular	m3	46,00	46,00	46,00	-	-	-	46,00	181.686	8.357.556				1,0803		
8	Puente de HºAº L= 60,00 m - 4 vanos de 15,00 m.		-	-	-	-	-	-	-								
8.1	Excavación Estructural	m3	1.360,50	1.130,00	1.047,16	1.047,16	-	1.047,16	-	32.240	43.862.520	33.760.438		33.760.438	1,1847		
8.3.a	Pilotes perforados Diam. 1,50 m. Estribos	ml	84,00	-	-	-	-	-	-	5.020.841	421.750.644				1,2805		
8.3.b	Zapata de Hormigon Estribo Izquierdo	m3	32,40	-	-	-	-	-	-	1.962.448	63.583.315				1,1486		
8.3.c	Zapata de Hormigon Pilas	m3	60,48	-	-	-	-	-	-	1.962.448	118.688.855				1,1486		
8.4	Cabezal	m3	57,29	177,67	181,94	181,93	-	181,93	0,01	2.048.439	117.355.070	372.672.507		372.672.507	1,1476		
8.5	Vigas inferiores bajo lecho	m3	2,36	1,62	1,51	1,51	-	1,51	-	2.048.328	4.834.054	3.092.975		3.092.975	1,1472		
8.6	Hormigon de Sello e=10 cm	m3	10,55	18,64	14,36	14,36	-	14,36	-	887.242	9.360.403	12.740.795		12.740.795	1,1827		
8.7	Estribos y Alas de HºAº	m3	88,28	119,86	119,86	119,86	-	119,86	-	2.211.428	195.224.864	265.061.760		265.061.760	1,1484		
8.8	Vigas Transversales	m3	23,20	18,42	18,42	18,42	-	18,42	-	2.639.600	61.238.720	48.621.432		48.621.432	1,1485		
8.9	Losas Centrales in-situ	m3	163,72	168,48	152,15	134,40	-	134,40	17,75	2.121.875	347.393.375	285.180.000		285.180.000	1,1511		
8.10	Losas de borde in-situ	m3	30,00	23,88	26,35	26,35	-	26,35	-	2.121.875	63.656.250	55.911.406		55.911.406	1,1511		
8.12	Viga de HºAº Longitudinal de 15,00 m	m3	121,80	110,62	110,37	110,37	-	110,37	-	3.145.816	383.160.589	347.203.712		347.203.712	1,1498		
8.13	Pilar	m3	42,15	44,45	44,17	44,17	-	44,17	-	2.577.274	108.632.099	113.838.193		113.838.193	1,1535		
8.14	Guarda rueda de HºAº	ml	120,00	120,00	120,00	120,00	-	120,00	-	364.637	43.756.440	43.756.440		43.756.440	1,0856		
8.15	Baranda Prefabricada de HºAº	ml	120,00	120,00	120,00	120,00	-	120,00	-	462.468	55.496.160	55.496.160		55.496.160	1,1966		
8.16	Drenaje de estribos	m3	46,67	46,67	46,67	46,65	-	46,65	0,02	714.941	33.366.296	33.351.998		33.351.998	1,2429		
8.18	Junta tipo Jeene	ml	48,00	48,00	48,00	-	-	-	48,00	351.486	16.871.328				1,3566		
8.19	Apoyo elastomero	un	32,00	32,00	32,00	32,00	-	32,00	-	969.906	31.036.992	31.036.992		31.036.992	1,3526		
9	Enripiado	m3	-	-	-	-	-	-	-	63.522							
10	Empedrado	m2	2.842,80	1.500,00	1.620,00	-	-	-	1.620,00	61.443	174.670.160				1,1855		
11	Empastado de taludes	m2	1.557,20	3.426,00	5.656,54	-	-	-	5.656,54	9.585	14.925.762				1,2269		
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	160,00	280,00	80,00	-	-	-	80,00	295.976	47.356.160				1,1003		
13	Señalización Vertical	m2	8,48	8,50	8,50	-	-	-	8,50	817.297	6.930.679				1,2261		
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl	1,000	1,000	1,000	1,000	-	1,000	-	21.547.501	21.547.501	21.547.501		21.547.501	1,1753		
15	Costo de Mitigacion de Impactos Ambientales	gl	1,000	1,000	1,000	1,000	-	1,000	-	13.652.496	13.652.496	13.652.496		13.652.496			
16	Sondeos Rotativo	ml	40,00	40,00	40,00	40,00	-	40,00	-	158.015	6.320.600	6.320.600		6.320.600			
17	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	97.314.714	97.314.714	97.314.714		97.314.714			
	Nuevos items CMN°1		-	-	-	-	-	-	-								
8.2.d	Pilotes perforados Diam. 0,60 m. Pilas	ml	-	240,00	211,80	211,80	-	211,80	-	2.002.246		424.075.703		424.075.703			
8.11.a	Pilotes perforados Diam. 0,80 m. Estribos	ml	-	210,00	143,32	143,32	-	143,32	-	2.628.416		376.704.581		376.704.581			
	Nuevos items CMN°3								-								
18	Cuneta Revestida	m3	-	-	30,60	-	-	-	30,60	1.124.406							
19	Gaviones de Piedra Embolsada	m3	-	-	155,00	-	-	-	155,00	508.620							
20	Colchonetas de piedra embolsada - Espesor = 0,23 m.	m2	-	-	260,00	-	-	-	260,00	181.355							
21	Reparacion de Puente de Madera	gl	-	-	1,00	1,00		-	1,00	35.940.480		35.940.480		35.940.480			
										TOTAL	3.340.524.087	3.966.631.015		3.966.631.015			

ING. JORGE RECUERO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.) Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 03/04 Certificado de Reajuste Nº 56 Mes: Setiembre Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi'i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

CALCULO DE COEFICIENTE

PUENTE Nº 42 : Rio Tebicuarymi

Código	Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lamina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACIÒN DE INSUMOS >>>>		1,2740	1,5194	1,2326	1,4547	0,9035	0,9810	0,7870	0,9590	1,0802	1,0012	0,9385	1,0767	1,0667	1,1413	
	Desbosque, desbroce y limpieza		19,500%	23,000%	17,300%	1,500%	35,100%	2,300%	1,300%								1,1829
	Remoción de estructura existente		27,200%	21,900%	17,300%	1,500%	29,100%	1,900%	1,100%								1,2046
	excavacion no clasificada		21,000%	21,400%	17,300%	1,500%	35,600%	2,300%	0,900%								1,1791
	Excavacion de bolsones		20,500%	22,400%	17,300%	1,500%	35,000%	2,400%	0,900%								1,1834
	Excavacion de zanjas de drenaje		17,800%	23,100%	17,300%	1,500%	36,900%	2,400%	1,000%								1,1776
	Excavacion estructural puente		20,400%	22,700%	17,300%	1,500%	34,800%	2,300%	1,000%								1,1847
	Terraplén		21,700%	20,700%	20,800%	1,400%	32,200%	2,100%	1,100%								1,1879
	Relleno granular		8,400%	4,800%	16,800%	1,100%	12,800%					56,100%					1,0803
	Mantenimiento de camino auxiliar		15,500%	24,100%	17,300%	1,500%	38,100%	2,500%	1,000%								1,1753
	Gaviones de defensa de pila		27,300%	8,800%	17,200%	10,200%	5,300%	0,400%			30,900%	0,800%					1,2258
	Guardarrueda de H°A°		8,500%	5,600%	17,000%	1,200%	10,700%	0,200%	0,100%	34,600%	10,200%	8,500%			0,200%	3,200%	1,0856
	Empedrado		32,900%	12,700%	19,000%	2,400%	23,200%	1,100%	0,800%	3,600%		4,300%					1,1855
	Junta tipo Jaene		21,000%	6,500%	29,000%	43,500%											1,3566
	Pilotes perforados Φ1,00 m Estribos		14,900%	38,000%	17,100%	1,800%	7,700%	0,400%	0,200%	5,300%	12,600%	1,500%				0,500%	1,2869
	Pilotes perforados Φ1,00 m Pilas		14,900%	38,000%	17,100%	1,800%	7,700%	0,400%	0,200%	5,300%	12,600%	1,500%				0,500%	1,2869
	Zapata de H°A° (Estribo y Pilas)		19,400%	7,800%	16,900%	1,100%	9,000%	0,500%	0,200%	11,100%	29,300%	3,500%			1,200%		1,1486
	Hormigo de sello Φ10cm		37,900%	7,100%	17,600%	3,500%	9,900%	0,400%	0,200%	17,100%		4,800%				1,500%	1,1827
	Estribos y Alas de H°A°		19,400%	7,800%	16,900%	1,100%	9,000%	0,400%	0,300%	11,100%	29,300%	3,500%			1,200%		1,1484
	Barandas metalicas de defensa		22,800%	5,200%	16,800%	1,100%							54,100%				1,1003
	Drenaje de paredes de estribos		12,000%	6,300%	24,200%	28,400%	8,400%	0,200%	0,100%			20,400%					1,2429
	pilas de H°A°		17,400%	7,300%	17,300%	1,500%	6,900%	0,300%	0,300%	7,500%	38,300%	2,400%			0,800%		1,1535
	Señalizacion Vertical		16,100%	8,100%	32,000%	16,000%	12,200%	0,500%	0,500%	3,900%	3,100%	1,800%		5,400%		0,400%	1,2261
	Viga longitudinal de 12,00m		17,300%	7,500%	17,300%	1,500%	9,300%	0,500%	0,300%	7,700%	36,300%	2,100%			0,200%		1,1498
	Empastado de taludes		39,500%	7,300%	38,100%	1,200%	12,500%	0,900%	0,500%								1,2269
	Pilotes perforados de Φ1,20 Estribos		14,800%	35,400%	17,000%	1,800%	7,600%	0,400%	0,200%	6,400%	14,400%	1,500%				0,500%	1,2740
	Pilotes perforados de Φ1,50 Estribos		14,500%	36,400%	17,100%	1,800%	7,300%	0,400%	0,100%	5,000%	15,600%	1,400%				0,400%	1,2805
	Viga longitudinal de 15,00m		17,300%	7,500%	17,300%	1,500%	9,300%	0,500%	0,300%	7,700%	36,300%	2,100%			0,200%		1,1498
	Vigas inferiores bajo lecho		17,600%	6,900%	16,900%	1,100%	7,100%	0,300%	0,200%	9,400%	36,500%	2,900%			1,100%		1,1472
	Aparato de apoyo elastometrico		22,600%	4,900%	29,000%	43,500%											1,3526
	Losas centrales y de bordes		21,300%	6,400%	16,900%	1,200%	6,500%	0,200%	0,200%	11,600%	32,100%	3,000%			0,600%		1,1511
	Vigas transversales de H°A°		20,900%	6,800%	16,900%	1,200%	8,700%	0,400%	0,300%	11,000%	30,300%	2,800%			0,700%		1,1485
	Barandas prefabricadas de H°A°		39,200%	5,900%	17,100%	2,100%	5,100%	0,200%	0,100%	7,200%	20,500%	2,000%				0,600%	1,1966
	cabezal		17,800%	6,900%	16,900%	1,100%	7,100%	0,300%	0,200%	9,400%	36,300%	2,900%			1,100%		1,1476

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 04/04
Sociedad Técnica de Construciones S.A.	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Certificado de Reajuste N° 56
(SOTEC S.A.)	**Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones**	
Av. Defensores del Chaco N° 524 c/ Arturo Alsina	**DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	Mes: Setiembre
RUC: 80012331-0		Año: 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2012 **OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari**	CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 120/2.013
PAQUETE N°6: PUENTE N° 7: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 42: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 43: Arroyo Capi´i PUENTE N° 44: Arroyo Guazu	

VARIACION DE INSUMOS

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADO DEL MES DE SETIEMBRE

	Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN N° 59 Base febrero-2013 *Pi:*	BOLETIN N° 126 Mes sep-18 *Pj:*	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.616.667	1,0802
2	Arena lavada		m3	Gs	46.000	52.500	1,1413
3	Cal hidratada		kg	Gs	1.250	1.275	1,0200
4	Cable de 4x16 mm2		m	Gs	9.487	12.022	1,2672
5	Cemento asfáltico		tn	Gs	3.425.911	4.391.250	1,2818
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
7	Cemento Importado		tn	Gs	1.060.000	1.000.000	0,9434
8	Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	850.000	796.000	0,9365
9	Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.333.735	0,7209
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.212.000	0,7870
11	Dólar		un	Gs	4.025	5.855	1,4547
12	Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	4.810.479	6.276.560	1,3048
13	Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.895.541	3.337.350	1,1526
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs	2.583.446	0	0,0000
15	Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs		0	
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	175.650	0,9385
17	Fuel Oil		lt	Gs	2.930	0	0,0000
18	Gas Oil		lt	Gs	5.490	4.960	0,9035
19	Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	133.769	1,0767
20	Luminaria de 400W		un	Gs	738.000	844.500	1,1443
21	Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	19.322	0,9810
22	Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.280	1,0667
23	Piedra triturada		tn	Gs	103.000	103.125	1,0012
24	Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	60.000	65.625	1,0938
25	Pintura para madera en general		lt	Gs	30.000	34.000	1,1333
26	Pintura para pavimento en frío		lt	Gs	47.250	29.944	0,6337
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	37.000	0	0,0000
28	Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	10.889	0,6222
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	631.500	603.500	0,9557
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	879.000	832.000	0,9465
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.170.250	1,0139
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		un	Gs	116.500	75.650	0,6494
33	Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34	Jornalero		Gs/hs	-	12.180	15.517	1,2740
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs	1.658.232	2.112.562	1,2740
36	IPC		%		128,60	158,51	1,2326
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,80	140,80	1,0445

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA
Sociedad Técnica de Construciones S.A.
(SOTEC S.A.)
Av. Defensores del Chaco N° 524 c/ Arturo Alsina
RUC: 80012331-0

.P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Hoja 01/04
Certificado de Reajuste N° 56
Mes: Setiembre
Año: 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2012
OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE N°6: PUENTE N° 7: Rio Tebicuarymi **PUENTE N° 42:** Rio Tebicuarymi **PUENTE N° 43:** Arroyo Capi´i **PUENTE N° 44:** Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRESTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 120/2.013

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							MONTOS			
			Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio n° 2	Cantidad Convenio Modificatorio n° 3	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.
PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i													
	MOVIMIENTO DE SUELO												
1	Desbosque, Desbroce y despeje	Ha	8,07	1,25	0,87	0,87		0,87	-	21.574.191	18.769.546		18.769.546
2	Excavación de Zanjas de Drenaje	m^3	1.533,60	1.430,00	1.430,00	-		-	1.430,00	36.870			
3	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	-	16.205.317	16.205.317		16.205.317
4	Terraplen	m^3	7.181,73	19.512,00	19.474,24	19.474,24		19.474,24	-	44.923	874.841.284		874.841.284
5	Excavación no Clasificada	m^3	3.173,28	1.303,77	1.303,77	1.303,77		1.303,77	-	36.475	47.555.011		47.555.011
6	Excavación de Bolsones	m^3	253,35	415,07	407,89	407,89		407,89	-	47.918	19.545.273		19.545.273
7	Relleno Granular	m^3	46,00	46,00	46,00	46,00		46,00	-	185.714	8.542.844		8.542.844
8	**Puente de H°A° L= 24,00 m - 2 vanos de 12,00 m.**					-		-	-				
8.1	Excavación Estructural	m^3	1.219,74	1.946,43	289,69	289,69		289,69	-	32.240	9.339.606		9.339.606
8.2.a	Pilotes perforados Diam. 1,00 m.	ml				-		-	-				
8.3	Zapata de Hormigon	ml	113,45			-		-	-	1.976.663			
8.4	Vigas inferiores bajo lecho	m^3	0,60	0,54	0,54	0,54		0,54	-	2.063.356	1.114.212		1.114.212
8.5	Hormigon de Sello e=10 cm	m^3	9,04	15,28	13,82	13,82		13,82	-	897.331	12.401.114		12.401.114
8.6	Estribos y Alas de H°A°	m^3	86,50	171,77	171,77	171,77		171,77	-	2.227.737	382.658.384		382.658.384
8.7	Vigas Transversales	m^3	8,60	6,77	6,77	6,77		6,77	-	2.656.910	17.987.281		17.987.281
8.8	Losas Centrales in-situ	m^3	64,90	49,92	71,66	71,04		71,04	0,62	2.136.609	151.784.703		151.784.703
8.9	**Losas de borde in-situ**	m^3	12,00	8,74	8,74	8,74		8,74	-	2.136.609	18.673.963		18.673.963
8.10	Viga de H°A° Longitudinal de 12,00 m	m^3	40,32	35,78	35,78	35,78		35,78	-	3.162.456	113.152.676		113.152.676
8.11	Pila	m^3	15,06	26,57	22,71	22,71		22,71	-	2.594.281	58.916.122		58.916.122
8.12	Guarda rueda de H°A°	ml	48,00	48,00	48,00	48,00		48,00	-	367.369	17.633.712		17.633.712
8.13	Baranda Prefabricada de H°A°	ml	48,00	48,00	48,00	48,00		48,00	-	464.815	22.311.120		22.311.120
8.14	Drenaje de estribos	m^3	46,67	50,67	50,67	50,67		50,67	-	719.387	36.451.339		36.451.339
8.15	Junta tipo Jeene	ml	16,00	16,00	16,00	-		-	16,00	351.486			
8.16	Apoyo elastomero	un	16,00	16,00	16,00	16,00		16,00	-	969.925	15.518.800		15.518.800
9	Enripiado	m^3				-		-	-	63.522			
10	Empedrado	m^2	4.235,36	3.511,00	3.486,00	3.171,44		3.171,44	314,56	62.163	197.146.225		197.146.225
11	Empastado de taludes	m^2	1.692,12	3.485,00	4.042,74	3.724,00		3.724,00	318,74	9.585	35.694.540		35.694.540
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	152,00	120,00	80,00	-		-	80,00	295.898			
13	Señalización Vertical	m^2	8,48	5,88	5,88	-		-	5,88	817.297			
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl	1,00	1,00	1,00	1,000		1,000	-	21.547.501	21.547.501		21.547.501
15	Costo de Mitigacion de Impactos Ambientales	gl	1,00	1,00	1,00	1,000		1,000	-	13.652.496	13.652.496		13.652.496
16	Sondeos Rotativo	ml	10,00	10,00	10,00	10,00		10,00	-	158.015	1.580.150		1.580.150
17	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	-	59.643.507	59.643.507		59.643.507
	NUEVOS ITEMS CMN° 2					-		-	-				
	Pilotes perforados Diam. 0,60 m.	ml		40,00	21,72	21,72		21,72	-	2.002.246	43.488.783		43.488.783
	Pilotes perforados Diam. 0,80 m.	ml		144,00	129,75	129,75		129,75	-	2.626.416	341.036.976		341.036.976
	Cabezales	m3		132,08	132,08	132,08		132,08	-	2.050.172	270.786.718		270.786.718
	Materiale Granular Compactado	m3		204,21	204,21	204,17		204,17	0,04	185.714	37.917.227		37.917.227
	Gaviones de piedra embolsada	m3		90,48	450,00	450,00		450,00	-	508.620	228.879.000		228.879.000
	Cartel de Obra	un		2,00	2,00	1,00		1,00	1,00	4.245.000	4.245.000		4.245.000
	NUEVOS ITEMS CMN° 3					-		-	-				
	Colchonetas de Piedra embolsada - Espesor= 0,23 m.	m2			520,00	224,50		224,50	295,50	181.355	40.714.198		40.714.198
	Cuneta Revestida	m3			103,00			-	103,00	1.124.406			
	Reparacion de Puente de Madera	gl			1,00	1,00		1,00	-	42.949.004	42.949.004		42.949.004
										TOTAL	3.182.683.631		3.182.683.631

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA
Sociedad Técnica de Construciones S.A.
(SOTEC S.A.)
Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina
RUC: 80012331-0

M.O.P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Hoja 02/04
Certificado de Reajuste Nº 56
Mes: Setiembre
Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012
OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´I PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

CALCULO DE REAJUSTE

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							CONTRATO		MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3	CERTIFICADO ANTERIOR	CERTIFICADO PRESENTE	CERTIFICADO ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	TOTAL Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.	COEFICIENTE ( )	MONTO AJUSTADO Gs.	DIFERENCIA Gs.
	PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i																
	MOVIMIENTO DE SUELO																
1	Desbosque, Desbroce y despeje	Ha	8,07	1,25	0,87	0,87	-	0,87	-	21.574.191	174.103.721	18.769.546		18.769.546	1,1829		
2	Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	1.533,60	1.430,00	1.430,00	-	-	-	1.430,00	36.870	56.543.832				1,1776		
3	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	16.205.317	16.205.317	16.205.317		16.205.317	1,2046		
4	Terraplen	m3	7.181,73	19.512,00	19.474,24	19.474,24	-	19.474,24	-	44.923	322.624.857	874.841.284		874.841.284	1,1879		
5	Excavación no Clasificada	m3	3.173,26	1.303,77	1.303,77	1.303,77	-	1.303,77	-	36.475	115.745.388	47.555.011		47.555.011	1,1791		
6	Excavación de Bolsones	m3	253,35	415,07	407,89	407,89	-	407,89	-	47.918	12.140.025	19.545.273		19.545.273	1,1834		
7	Relleno Granular	m3	46,00	46,00	46,00	46,00	-	46,00	-	185.714	8.542.844	8.542.844		8.542.844	1,0803		
8	Puente de HºAº L= 24,00 m - 2 vanos de 12,00 m.		-	-	-	-	-	-	-								
8.1	Excavación Estructural	m3	1.219,74	1.946,43	289,69	289,69	-	289,69	-	32.240	39.324.418	9.339.606		9.339.606	1,1847		
8.2.a	Pilotes perforados Diam. 1,00 m.	ml	-	-	-	-	-	-	-						1,2869		
8.3	Zapata de Hormigon	ml	113,45	-	-	-	-	-	-	1.976.663	224.252.417				1,1486		
8.4	Vigas inferiores bajo lecho	m3	0,60	0,54	0,54	0,54	-	0,54	-	2.063.356	1.238.014	1.114.212		1.114.212	1,1472		
8.5	Hormigon de Sello e=10 cm	m3	9,04	15,28	13,82	13,82	-	13,82	-	897.331	8.111.872	12.401.114		12.401.114	1,1827		
8.6	Estribos y Alas de HºAº	m3	86,50	171,77	171,77	171,77	-	171,77	-	2.227.737	192.699.251	382.658.384		382.658.384	1,1484		
8.7	Vigas Transversales	m3	8,60	6,77	6,77	6,77	-	6,77	-	2.656.910	22.849.426	17.987.281		17.987.281	1,1485		
8.8	Losas Centrales in-situ	m3	64,90	49,92	71,66	71,04	-	71,04	0,62	2.136.609	138.665.924	151.764.703		151.764.703	1,1511		
8.9	Losas de borde in-situ	m3	12,00	8,74	8,74	8,74	-	8,74	-	2.136.609	25.639.308	18.673.963		18.673.963	1,1511		
8.10	Viga de HºAº Longitudinal de 12,00 m	m3	40,32	35,78	35,78	35,78	-	35,78	-	3.162.456	127.510.226	113.152.676		113.152.676	1,1456		
8.11	Pila	m3	15,06	26,57	22,71	22,71	-	22,71	-	2.594.261	39.069.872	58.916.122		58.916.122	1,1535		
8.12	Guarda rueda de HºAº	ml	48,00	48,00	48,00	48,00	-	48,00	-	367.369	17.633.712	17.633.712		17.633.712	1,0856		
8.13	Baranda Prefabricada de HºAº	ml	48,00	48,00	48,00	48,00	-	48,00	-	464.815	22.311.120	22.311.120		22.311.120	1,1966		
8.14	Drenaje de estribos	m3	46,67	50,67	50,67	50,67	-	50,67	-	719.387	33.573.791	36.451.339		36.451.339	1,2429		
8.15	Junta tipo Jeene	ml	16,00	16,00	16,00	-	-	-	16,00	351.486	5.623.776				1,3586		
8.16	Apoyo elastomero	un	16,00	16,00	16,00	16,00	-	16,00	-	969.925	15.518.800	15.518.800		15.518.800	1,3526		
9	Enripiado	m3	-	-	-	-	-	-	-	63.522							
10	Empedrado	m2	4.235,36	3.511,00	3.486,00	3.171,44	-	3.171,44	314,56	62.163	263.282.684	197.146.225		197.146.225	1,1855		
11	Empastado de taludes	m2	1.692,12	3.485,00	4.042,74	3.724,00	-	3.724,00	318,74	9.585	16.216.970	35.694.540		35.694.540	1,2269		
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	152,00	120,00	80,00	-	-	-	80,00	295.896	44.976.496				1,1003		
13	Señalización Vertical	m2	8,48	5,88	5,88	-	-	-	5,88	817.297	6.930.679				1,2261		
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	21.547.501	21.547.501	21.547.501		21.547.501	1,1753		
15	Costo de Mitigacion de Impactos Ambientales	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	13.652.496	13.652.496	13.652.496		13.652.496			
16	Sondeos Rotativo	ml	10,00	10,00	10,00	10,00	-	10,00	-	158.015	1.580.150	1.580.150		1.580.150			
17	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	59.643.507	59.643.507	59.643.507		59.643.507			
	NUEVOS ITEMS CMN° 2		-	-	-	-	-	-	-								
	Pilotes perforados Diam. 0,60 m.	ml	-	40,00	21,72	21,72	-	21,72	-	2.002.246		43.488.783		43.488.783			
	Pilotes perforados Diam. 0,80 m.	ml	-	144,00	129,75	129,75	-	129,75	-	2.628.416		341.036.976		341.036.976			
	Cabezales	m3	-	132,08	132,08	132,08	-	132,08	-	2.050.172		270.786.718		270.786.718			
	Materiale Granular Compactado	m3	-	204,21	204,21	204,17	-	204,17	0,04	185.714		37.917.227		37.917.227			
	Gaviones de piedra embolsada	m3	-	90,48	450,00	450,00	-	450,00	-	508.620		228.879.000		228.879.000			
	Cartel de Obra	un	-	2,00	2,00	1,00	-	1,00	1,00	4.245.000		4.245.000		4.245.000			
	NUEVOS ITEMS CMN° 3		-	-	-	-	-		-								
	Colchonetas de Piedra embolsada - Espesor= 0,23	m2	-	-	520,00	224,50	-		520,00	181.355		40.714.198		40.714.198			
	Cuneta Revestida	m3	-	-	103,00	-	-		103,00	1.124.406							
	Reparacion de Puente de Madera	gl	-	-	1,00	1,00	-		1,00	42.949.004		42.949.004		42.949.004			
										TOTAL	2.047.760.394	3.182.683.632		3.182.683.632			

ING. JORGE REDUSERO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.) Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 03/04 Certificado de Reajuste Nº 56 Mes: Setiembre Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

CALCULO DE COEFICIENTE

PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i

Código	Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lamina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACIÓN DE INSUMOS >>>>		1,2740	1,5194	1,2326	1,4547	0,9035	0,9810	0,7870	0,9590	1,0802	1,0012	0,9385	1,0767	1,0667	1,1413	
	Desbosque, desbroce y limpieza		19,500%	23,000%	17,300%	1,500%	35,100%	2,300%	1,300%								1,1829
	Remoción de estructura existente		27,200%	21,900%	17,300%	1,500%	29,100%	1,900%	1,100%								1,2046
	excavacion no clasificada		21,000%	21,400%	17,300%	1,500%	35,600%	2,300%	0,900%								1,1791
	Excavacion de bolsones		20,500%	22,400%	17,300%	1,500%	35,000%	2,400%	0,900%								1,1834
	Excavacion de zanjas de drenaje		17,800%	23,100%	17,300%	1,500%	36,900%	2,400%	1,000%								1,1776
	Excavacion estructural puente		20,400%	22,700%	17,300%	1,500%	34,800%	2,300%	1,000%								1,1847
	Terraplén		21,700%	20,700%	20,800%	1,400%	32,200%	2,100%	1,100%								1,1879
	Relleno granular		8,400%	4,800%	16,800%	1,100%	12,800%					56,100%					1,0803
	Mantenimiento de camino auxiliar		15,500%	24,100%	17,300%	1,500%	38,100%	2,500%	1,000%								1,1753
	Gaviones de defensa de pila		27,300%	8,800%	17,200%	10,200%	5,300%	0,400%			30,000%	0,800%					1,2258
	Guardarrueda de HºAº		8,500%	5,600%	17,000%	1,200%	10,700%	0,200%	0,100%	34,600%	10,200%	8,500%			0,200%	3,200%	1,0856
	Empedrado		32,900%	12,700%	19,000%	2,400%	23,200%	1,100%	0,800%	3,600%		4,300%					1,1855
	Junta tipo Jaene		21,000%	6,500%	29,000%	43,500%											1,3566
	Pilotes perforados Φ1,00 m Estribos		14,900%	38,000%	17,100%	1,800%	7,700%	0,400%	0,200%	5,300%	12,600%	1,500%				0,500%	1,2869
	Pilotes perforados Φ1,00 m Pilas		14,900%	38,000%	17,100%	1,800%	7,700%	0,400%	0,200%	5,300%	12,600%	1,500%				0,500%	1,2869
	Zapata de HºAº (Estribo y Pilas)		19,400%	7,800%	16,900%	1,100%	9,000%	0,500%	0,200%	11,100%	29,300%	3,500%			1,200%		1,1486
	Hormigo de sello Φ10cm		37,900%	7,100%	17,600%	3,500%	9,900%	0,400%	0,200%	17,100%		4,600%				1,500%	1,1827
	Estribos y Alas de HºAº		19,400%	7,800%	16,900%	1,100%	9,000%	0,400%	0,300%	11,100%	29,300%	3,500%			1,200%		1,1484
	Barandas metalicas de defensa		22,800%	5,200%	16,800%	1,100%							54,100%				1,1003
	Drenaje de paredes de estribos		12,000%	6,300%	24,200%	28,400%	8,400%	0,200%	0,100%			20,400%					1,2429
	pilas de HºAº		17,400%	7,300%	17,300%	1,500%	6,900%	0,300%	0,300%	7,500%	38,300%	2,400%			0,800%		1,1535
	Señalizacion Vertical		16,100%	8,100%	32,000%	16,000%	12,200%	0,500%	0,500%	3,900%	3,100%	1,800%		5,400%		0,400%	1,2261
	Viga longitudinal de 12,00m		17,300%	7,500%	17,300%	1,500%	9,300%	0,500%	0,300%	7,700%	36,300%	2,100%			0,200%		1,1498
	Empastado de taludes		39,500%	7,300%	38,100%	1,200%	12,500%	0,900%	0,500%								1,2269
	Pilotes perforados de Φ1,20 Estribos		14,800%	35,400%	17,000%	1,800%	7,600%	0,400%	0,200%	6,400%	14,400%	1,500%				0,500%	1,2740
	Pilotes perforados de Φ1,50 Estribos		14,500%	36,400%	17,100%	1,800%	7,300%	0,400%	0,100%	5,000%	15,600%	1,400%				0,400%	1,2805
	Viga longitudinal de 15,00m		17,300%	7,500%	17,300%	1,500%	9,600%	0,500%	0,300%	7,700%	36,300%	2,100%			0,200%		1,1498
	Vigas inferiores bajo lecho		17,600%	6,900%	16,900%	1,100%	7,200%	0,300%	0,200%	9,400%	36,500%	2,900%			1,100%		1,1472
	Aparato de apoyo elastometrico		22,600%	4,900%	29,000%	43,500%											1,3526
	Losas centrales y de bordes		21,300%	6,400%	16,900%	1,200%	6,500%	0,200%	0,200%	11,600%	32,100%	3,000%			0,600%		1,1511
	Vigas transversales de HºAº		20,900%	6,800%	16,900%	1,200%	8,300%	0,400%	0,300%	11,000%	30,300%	2,800%			0,700%		1,1485
	Barandas prefabricadas de HºAº		39,200%	5,900%	17,100%	2,100%	5,100%	0,200%	0,100%	7,200%	20,500%	2,000%				0,600%	1,1966
	Cabezal		17,800%	6,900%	16,900%	1,100%	7,100%	0,300%	0,200%	9,400%	36,300%	2,900%			1,100%		1,1476

ING. JORGE REGUERO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 04/04
Sociedad Técnica de Construciones S.A.	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Certificado de Reajuste Nº 56
(SOTEC S.A.)	**Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones**	
Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina	**DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	Mes: Setiembre
RUC: 80012331-0		Año: 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2012	CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 120/2.013
OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari	
PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu	

VARIACION DE INSUMOS

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADO DEL MES DE SETIEMBRE

	Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 59 Base febrero-2013 *Pi:*	BOLETIN Nº 126 Mes sep-18 *Pj:*	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.616.667	1,0802
2	Arena lavada		m3	Gs	46.000	52.500	1,1413
3	Cal hidratada		kg	Gs	1.250	1.275	1,0200
4	Cable de 4x16 mm2		m	Gs	9.487	12.022	1,2672
5	Cemento asfáltico		tn	Gs	3.425.911	4.391.250	1,2818
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
7	Cemento Importado		tn	Gs	1.060.000	1.000.000	0,9434
8	Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	850.000	796.000	0,9365
9	Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.333.735	0,7209
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.212.000	0,7870
11	Dólar		un	Gs	4.025	5.855	1,4547
12	Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	4.810.479	6.276.560	1,3048
13	Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.895.541	3.337.350	1,1526
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs	2.583.446	0	0,0000
15	Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs		0	
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	175.650	0,9385
17	Fuel Oil		lt	Gs	2.930	0	0,0000
18	Gas Oil		lt	Gs	5.490	4.960	0,9035
19	Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	133.769	1,0767
20	Luminaria de 400W		un	Gs	738.000	844.500	1,1443
21	Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	19.322	0,9810
22	Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.280	1,0667
23	Piedra triturada		tn	Gs	103.000	103.125	1,0012
24	Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	60.000	65.625	1,0938
25	Pintura para madera en general		lt	Gs	30.000	34.000	1,1333
26	Pintura para pavimento en frío		lt	Gs	47.250	29.944	0,6337
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	37.000	0	0,0000
28	Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	10.889	0,6222
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	631.500	603.500	0,9557
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	879.000	832.000	0,9465
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.170.250	1,0139
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		un	Gs	116.500	75.650	0,6494
33	Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34	Jornalero		Gs/hs	-	12.180	15.517	1,2740
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs	1.658.232	2.112.562	1,2740
36	IPC		%		128,60	158,51	1,2326
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,80	140,80	1,0445

.....

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.) Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 01/04 Certificado de Reajuste Nº 56 Mes: Setiembre Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi **PUENTE Nº 42:** Rio Tebicuarymi **PUENTE Nº 43:** Arroyo Capi'i **PUENTE Nº 44:** Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRESTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4258/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							MONTOS			
			Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 2	Cantidad Convenio Modificatorio Nº 3	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.
PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu													
	MOVIMIENTO DE SUELO												
1	Desbosque, Desbroce y despeje	Ha	7,20	1,00	0,87	0,87		0,87	-	21.574.191	18.769.546		18.769.546
2	Excavación de Zanjas de Drenaje	m^3	3.339,00			-		-	-	36.870			
3	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	-		-	1,00	16.205.317			
4	Terraplen	m^3	7.210,72	28.650,00	28.805,46	21.838,12		21.838,12	6.967,34	44.923	981.033.865		981.033.865
5	Excavación no Clasificada	m^3	144,16	12,98		-		-	-	36.475			
6	Excavación de Bolsones	m^3	264,28	655,50	640,00	640,00		640,00	-	47.918	30.667.520		30.667.520
7	Relleno Granular	m^3	46,00	46,00	46,00	-		-	46,00	551.599			
8	Puente de HºAº L= 30,00 m - 2 vanos de 15,00 m.					-		-	-				
8.1	Excavación Estructural	m^3	1.923,75	1.076,48	1.039,98	1.039,98		1.039,98	-	32.240	33.528.955		33.528.955
8.2.a	Pilotes perforados Diam. 1.20m. Estribos	ml	90,00			-		-	-	4.201.343			
8.2.b	Pilotes perforados Diam. 1.00 m. Pilas	ml	14,00					-	-	3.308.449			
8.3	Cabezal	m^3	83,87	194,60	194,60	194,60		194,60	-	2.050.172	398.963.471		398.963.471
8.4	Vigas inferiores bajo lecho	m^3	0,63	0,99	0,99	0,68		0,68	0,31	2.121.990	1.442.953		1.442.953
8.5	Gaviones de defensa Pilas	m^3	36,60	36,60	32,50	-		-	32,50	375.000			
8.6	Hormigon de Sello e=10 cm	m^3	6,73	18,94	16,35	16,35		16,35	-	887.349	14.508.156		14.508.156
8.7	Estribos y Alas de HºAº	m^3	101,90	198,95	161,03	160,13		160,13	0,90	2.214.237	354.565.771		354.565.771
8.8	Vigas Transversales	m^3	11,60	18,75	18,75	18,75		18,75	-	2.643.710	49.569.563		49.569.563
8.9	Losas Centrales in-situ	m^3	81,86	175,00	174,00	168,00		168,00	6,00	2.141.814	359.824.752		359.824.752
8.10	Losas de borde in-situ	m^3	7,50	27,30	33,00	33,00		33,00	-	2.141.814	70.679.862		70.679.862
8.11	Viga de HºAº Longitudinal de 15.00 m	m^3	60,90			-		-	-	3.149.309			
8.12	Pila	m^3	15,06	46,02	46,00	46,00		46,00	-	2.580.551	118.705.346		118.705.346
8.13	Guarda rueda de HºAº	ml	60,00	150,00	150,00	150,00		150,00	-	364.933	54.739.950		54.739.950
8.14	Baranda Prefabricada de HºAº	ml	60,00	150,00	150,00	150,00		150,00	-	462.186	69.327.900		69.327.900
8.15	Drenaje de estribos	m^3	46,67	50,67	50,67	50,67		50,67	-	712.830	36.119.096		36.119.096
8.16	Junta tipo Jeene	ml	16,00	32,00	32,00	-		-	32,00	351.486			
8.17	Apoyo elastomero	un	16,00	24,00	24,00	24,00		24,00	-	969.920	23.278.080		23.278.080
9	Enripiado	m^3	741,60	556,26	544,55			-	544,55	63.522			
10	Empedrado	m^2				-		-	-	48.520			
11	Empastado de taludes	m^2	1.043,00	7.270,00	5.760,66	-		-	5.760,66	9.585			
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	262,00	120,00	80,00			-	80,00	292.468			
13	Señalización Vertical	m^2	8,48	5,16	5,16	-		-	5,16	817.297			
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	-	21.574.501	21.574.501		21.574.501
15	Costo de Mitigacion de Impactos Ambientales	gl	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	-	13.652.496	13.652.496		13.652.496
16	Sondeos	ml	36,00	36,00	36,00	-		-	36,00	158.015			
17	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	-	69.170.180	69.170.180		69.170.180
	NUEVOS ITEMS CMN° 2							-	-				
8.2.1	Pilotes perforados Diam. 0.80 m Pilas	ml		128,00	53,97	53,97		53,97	-	2.628.416	141.855.612		141.855.612
8.2.b	Pilotes perforados Diam. 1.00 m Estribos	ml		280,80	124,56	124,56		124,56	-	3.308.449	412.100.407		412.100.407
8.2.2	Viga de HºAº Longitudinal de 25.00 m	un		12,00	12,00	12,00		12,00	-	100.329.571	1.203.954.852		1.203.954.852
8.17	Cartel de Obra	un		2,00	2,00	1,00		1,00	1,00	4.245.000	4.245.000		4.245.000
	NUEVOS ITEMS CMN° 3							-	-				
19	Alcantarilla Tubular Simple Diam. 1.00 m.	ml			13,00	13,00		13,00	-	2.864.040	37.232.520		37.232.520
20	Reparacion de puente de Madera	gl			1,00	1,00		1,00	-	196.633.866	196.633.866		196.633.866
										TOTAL	4.716.144.220		4.716.144.220

ING. JORGE ROQUEÑO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA
Sociedad Técnica de Construciones S.A.
(SOTEC S.A.)
Av. Defensores del Chaco Nº 824 c/ Arturo Alsina
RUC: 80012331-0

M.O.P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Hoja 02/04
Certificado de Reajuste Nº 56
Mes: Setiembre
Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012
OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarym! PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarym! PUENTE Nº 43: Arroyo Capi'i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

CALCULO DE REAJUSTE

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							CONTRATO		MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3	CERTIFICADO ANTERIOR	CERTIFICADO PRESENTE	CERTIFICADO ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	TOTAL Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.	COEFICIENTE ( )	MONTO AJUSTADO Gs.	DIFERENCIA Gs.
	PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu																
	MOVIMIENTO DE SUELO																
1	Desbosque, Desbroce y despeje	Ha	7,20	1,00	0,87	0,87	-	0,87	-	21.574.191	155.334.175	18.769.546		18.769.546	1,1829		
2	Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	3.339,00	-	-	-	-	-	-	36.870	123.108.930				1,1776		
3	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	-	-	-	1,00	16.205.317	16.205.317				1,2046		
4	Terraplen	m3	7.210,72	28.650,00	28.805,46	21.838,12	-	21.838,12	6.967,34	44.923	323.927.175	981.033.865		981.033.865	1,1879		
5	Excavación no Clasificada	m3	144,16	12,98	-	-	-	-	-	36.475	5.258.236				1,1791		
6	Excavación de Bolsones	m3	264,28	655,50	640,00	640,00	-	640,00	-	47.918	12.683.769	30.667.520		30.667.520	1,1834		
7	Relleno Granular	m3	46,00	46,00	46,00	-	-	-	46,00	551.599	25.373.554				1,0803		
8	Puente de HºAº L= 30,00 m - 2 vanos de 15,00 m.	-	-	-	-	-	-	-	-								
8.1	Excavación Estructural	m3	1.923,75	1.076,48	1.039,98	1.039,98	-	1.039,98	-	32.240	62.021.700	33.528.955		33.528.955	1,1847		
8.2.a	Pilotes perforados Diam. 1,20m. Estribos	ml	90,00	-	-	-	-	-	-	4.201.343	378.120.870				1,2869		
8.2.b	Pilotes perforados Diam. 1,00 m. Pilas	ml	14,00	-	-	-	-	-	-	3.308.449	46.318.286				1,2869		
8.3	Cabezal	m3	83,87	194,60	194,60	194,60	-	194,60	-	2.050.172	171.947.926	398.963.471		398.963.471	1,1476		
8.4	Vigas inferiores bajo lecho	m3	0,83	0,99	0,99	0,68	-	0,68	0,31	2.121.890	1.781.252	1.442.953		1.442.953	1,1472		
8.5	Gaviones de defensa Pilas	m3	36,60	36,60	32,50	-	-	-	32,50	375.000	13.725.000				1,2258		
8.6	Hormigon de Sello e=10 cm	m3	6,73	18,94	16,35	16,35	-	16,35	-	887.349	5.971.859	14.508.156		14.508.156	1,1827		
8.7	Estribos y Alas de HºAº	m3	101,90	198,95	161,03	160,13	-	160,13	0,90	2.214.237	225.630.750	354.565.771		354.565.771	1,1484		
8.8	Vigas Transversales	m3	11,60	18,75	18,75	18,75	-	18,75	-	2.643.710	30.667.036	49.569.563		49.569.563	1,1485		
8.9	Losas Centrales in-situ	m3	81,86	175,00	174,00	168,00	-	168,00	6,00	2.141.814	175.328.894	359.824.752		359.824.752	1,1511		
8.10	Losas de borde in-situ	m3	7,50	27,30	33,00	33,00	-	33,00	-	2.141.814	16.063.605	70.679.862		70.679.862	1,1511		
8.11	Viga de HºAº Longitudinal de 15,00 m	m3	60,90	-	-	-	-	-	-	3.149.309	191.792.918				1,1498		
8.12	Pila	m3	15,06	46,02	46,00	46,00	-	46,00	-	2.580.551	38.863.098	118.705.346		118.705.346	1,1535		
8.13	Guarda rueda de HºAº	ml	60,00	150,00	150,00	150,00	-	150,00	-	364.933	21.895.980	54.739.950		54.739.950	1,0855		
8.14	Baranda Prefabricada de HºAº	ml	60,00	150,00	150,00	150,00	-	150,00	-	462.186	27.731.160	69.327.900		69.327.900	1,1965		
8.15	Drenaje de estribos	m3	46,67	50,67	50,67	50,67	-	50,67	-	712.830	33.267.776	36.119.096		36.119.096	1,2429		
8.16	Junta tipo Jeene	ml	16,00	32,00	32,00	-	-	-	32,00	351.486	5.623.776				1,3566		
8.17	Apoyo elastomero	un	16,00	24,00	24,00	24,00	-	24,00	-	969.920	15.518.720	23.278.080		23.278.080	1,3526		
9	Enripiado	m3	741,60	556,26	544,55	-	-	-	544,55	63.522	47.107.915						
10	Empedrado	m2	-	-	-	-	-	-	-	48.520					1,1855		
11	Empastado de taludes	m2	1.043,00	7.270,00	5.760,66	-	-	-	5.760,66	9.585	9.997.155				1,2269		
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	262,00	120,00	80,00	-	-	-	80,00	292.468	76.626.616				1,1003		
13	Señalización Vertical	m2	8,48	5,16	5,16	-	-	-	5,16	817.297	6.930.679				1,2261		
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	21.574.501	21.574.501	21.574.501		21.574.501	1,1753		
15	Costo de Mitigacion de Impactos Ambientales	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	13.652.496	13.652.496	13.652.496		13.652.496			
16	Sondeos	ml	36,00	36,00	36,00	-	-	-	36,00	158.015	5.688.540						
17	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	69.170.180	69.170.180	69.170.180		69.170.180			
	NUEVOS ITEMS CMN° 2		-	-	-	-	-	-	-								
8.2.1	Pilotes perforados Diam. 0,80 m Pilas	ml	-	128,00	53,97	53,97	-	53,97	-	2.628.416		141.855.612		141.855.612			
8.2.b	Pilotes perforados Diam. 1,00 m Estribos	ml	-	280,80	124,56	124,56	-	124,56	-	3.308.449		412.100.407		412.100.407			
8.3.2	Viga de HºAº Longitudinal de 25,00 m	un	-	12,00	12,00	12,00	-	12,00	-	100.329.571		1.203.954.852		1.203.954.852			
8.17	Cartel de Obra	un	-	2,00	2,00	1,00	-	1,00	1,00	4.245.000		4.245.000		4.245.000			
	NUEVOS ITEMS CMN° 3		-	-	-	-	-	-	-								
19	Alcantarilla Tubular Simple Diam. 1,00 m.	ml	-	-	13,00	13,00	-	13,00	-	2.864.040		37.232.520		37.232.520			
20	Reparacion de puente de Madera	gl	-	-	1,00	1,00	-	1,00	-	196.633.866		196.633.866		196.633.866			
										TOTAL	2.374.869.844	4.716.144.220		4.716.144.220			

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S A
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA
Sociedad Técnica de Construciones S.A.
(SOTEC S.A.)
Av. Defensores del Chaco N° 524 c/ Arturo Alsina
RUC: 80012331-0

M.O.P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Hoja 03/04
Certificado de Reajuste N° 56

Mes: Setiembre
Año: 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2012
OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE N°6: PUENTE N° 7: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 42: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 43: Arroyo Capi´i PUENTE N° 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 120/2.013

CALCULO DE COEFICIENTE

PUENTE N° 44: Arroyo Guazu

Código	Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lamina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACIÓN DE INSUMOS >>>>		1,2740	1,5194	1,2326	1,4547	0,9035	0,9810	0,7870	0,9590	1,0802	1,0012	0,9385	1,0757	1,0667	1,1413	
	Desbosque, desbroce y limpieza		19,500%	23,000%	17,300%	1,500%	35,100%	2,300%	1,300%								1,1829
	Remoción de estructura existente		27,200%	21,900%	17,300%	1,500%	29,100%	1,900%	1,100%								1,2046
	excavacion no clasificada		21,000%	21,400%	17,300%	1,500%	35,600%	2,300%	0,900%								1,1791
	Excavacion de bolsones		20,500%	22,400%	17,300%	1,500%	35,000%	2,400%	0,900%								1,1834
	Excavacion de zanjas de drenaje		17,800%	23,100%	17,300%	1,500%	36,900%	2,400%	1,000%								1,1776
	Excavacion estructural puente		20,400%	22,700%	17,300%	1,500%	34,800%	2,300%	1,000%								1,1847
	Terraplén		21,700%	20,700%	20,800%	1,400%	32,200%	2,100%	1,100%								1,1879
	Relleno granular		8,400%	4,800%	16,800%	1,100%	12,800%					56,100%					1,0803
	Mantenimiento de camino auxiliar		15,500%	24,100%	17,300%	1,500%	38,100%	2,500%	1,000%								1,1753
	Gaviones de defensa de pila		27,300%	8,800%	17,200%	10,200%	5,300%	0,400%			30,000%	0,800%					1,2258
	Guardarrueda de H°A°		8,500%	5,600%	17,000%	1,200%	10,700%	0,200%	0,100%	34,600%	10,200%	8,500%			0,200%	3,200%	1,0856
	Empedrado		32,900%	12,700%	19,000%	2,400%	23,200%	1,100%	0,800%	3,600%		4,300%					1,1855
	Junta tipo Jaene		21,000%	6,500%	29,000%	43,500%											1,3566
	Pilotes perforados Φ1,00 m Estribos		14,900%	38,000%	17,100%	1,800%	7,700%	0,400%	0,200%	5,300%	12,600%	1,500%				-0,500%	1,2869
	Pilotes perforados Φ1,00 m Pilas		14,900%	38,000%	17,100%	1,800%	7,700%	0,400%	0,200%	5,300%	12,600%	1,500%				0,500%	1,2869
	Zapata de H°A° (Estribo y Pilas)		19,400%	7,800%	16,900%	1,100%	9,000%	0,500%	0,200%	11,100%	29,300%	3,500%			1,200%		1,1486
	Hormigo de sello Φ10cm		37,900%	7,100%	17,600%	3,500%	9,900%	0,400%	0,200%	17,100%		4,800%				1,500%	1,1827
	Estribos y Alas de H°A°		19,400%	7,800%	16,900%	1,100%	9,000%	0,400%	0,300%	11,100%	29,300%	3,500%			1,200%		1,1484
	Barandas metalicas de defensa		22,800%	5,200%	16,800%	1,100%							54,100%				1,1003
	Drenaje de paredes de estribos		12,000%	6,300%	24,200%	28,400%	8,400%	0,200%	0,100%			20,400%					1,2429
	pilas de H°A°		17,400%	7,300%	17,300%	1,500%	6,900%	0,300%	0,300%	7,500%	38,300%	2,400%			0,800%		1,1535
	Señalizacion Vertical		16,100%	8,100%	32,000%	16,000%	12,200%	0,500%	0,500%	3,900%	3,100%	1,800%		5,400%		0,400%	1,2261
	Viga longitudinal de 12,00m		17,300%	7,500%	17,300%	1,500%	9,300%	0,500%	0,300%	7,700%	36,300%	2,100%			0,200%		1,1498
	Empastado de taludes		39,500%	7,300%	38,100%	1,200%	12,500%	0,900%	0,500%								1,2269
	Pilotes perforados de Φ1,20 Estribos		14,800%	35,400%	17,000%	1,800%	7,600%	0,400%	0,200%	6,400%	14,400%	1,500%				0,500%	1,2740
	Pilotes perforados de Φ1,50 Estribos		14,500%	36,400%	17,100%	1,800%	7,300%	0,400%	0,100%	5,000%	15,600%	1,400%				0,400%	1,2805
	Viga longitudinal de 15,00m		17,300%	7,500%	17,300%	1,500%	9,300%	0,500%	0,300%	7,700%	36,300%	2,100%			0,200%		1,1498
	Vigas inferiores bajo lecho		17,600%	6,900%	16,900%	1,100%	7,100%	0,300%	0,200%	9,400%	36,500%	2,900%			1,100%		1,1472
	Aparato de apoyo elastometrico		22,600%	4,900%	29,000%	43,500%											1,3526
	Losas centrales y de bordes		21,300%	6,400%	16,900%	1,200%	6,500%	0,200%	0,200%	11,600%	32,100%	3,000%			0,600%		1,1511
	Vigas transversales de H°A°		20,900%	6,800%	16,900%	1,200%	8,700%	0,400%	0,300%	11,000%	30,300%	2,800%			0,700%		1,1485
	Barandas prefabricadas de H°A°		39,200%	5,900%	17,100%	2,100%	5,100%	0,200%	0,100%	7,200%	20,500%	2,000%				0,600%	1,1966
	cabezal		17,800%	6,900%	16,900%	1,100%	7,100%	0,300%	0,200%	9,400%	36,300%	2,900%			1,100%		1,1476

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 04/04
Sociedad Técnica de Construciones S.A.	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Certificado de Reajuste Nº 56
(SOTEC S.A.)	**Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones**	
Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina	**DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	**Mes: Setiembre**
RUC: 80012331-0		**Año: 2018**

LLAMADO MOPC N° 81/2012	CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013
OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari	
PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu	

VARIACION DE INSUMOS

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADO DEL MES DE SETIEMBRE

	Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 59 Base febrero-2013 *Pi:*	BOLETIN Nº 126 Mes sep-18 *Pj:*	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.616.667	1,0802
2	Arena lavada		m3	Gs	46.000	52.500	1,1413
3	Cal hidratada		kg	Gs	1.250	1.275	1,0200
4	Cable de 4x16 mm2		m	Gs	9.487	12.022	1,2672
5	Cemento asfáltico		tn	Gs	3.425.911	4.391.250	1,2818
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
7	Cemento Importado		tn	Gs	1.060.000	1.000.000	0,9434
8	Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	850.000	796.000	0,9365
9	Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.333.735	0,7209
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.212.000	0,7870
11	Dólar		un	Gs	4.025	5.855	1,4547
12	Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	4.810.479	6.276.560	1,3048
13	Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.895.541	3.337.350	1,1526
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs	2.583.446	0	0,0000
15	Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs		0	
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	175.650	0,9385
17	Fuel Oil		lt	Gs	2.930	0	0,0000
18	Gas Oil		lt	Gs	5.490	4.960	0,9035
19	Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	133.769	1,0767
20	Luminaria de 400W		un	Gs	738.000	844.500	1,1443
21	Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	19.322	0,9810
22	Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.280	1,0667
23	Piedra triturada		tn	Gs	103.000	103.125	1,0012
24	Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	60.000	65.625	1,0938
25	Pintura para madera en general		lt	Gs	30.000	34.000	1,1333
26	Pintura para pavimento en frío		lt	Gs	47.250	29.944	0,6337
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	37.000	0	0,0000
28	Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	10.889	0,6222
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	631.500	603.500	0,9557
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	879.000	832.000	0,9465
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.170.250	1,0139
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		un	Gs	116.500	75.650	0,6494
33	Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34	Jornalero		Gs/hs	-	12.180	15.517	1,2740
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs	1.658.232	2.112.562	1,2740
36	IPC		%		128,60	158,51	1,2326
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,80	140,80	1,0445

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA *Sociedad Técnica de Construciones S.A.* *(SOTEC S.A.)* Av. Defensores del Chaco N° 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones **Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones** **DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	Hoja 56/62 Certificado de Reajuste N° 56 Mes: Setiembre Año: 2018
LLAMADO MOPC N° 81/2012 OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari PAQUETE N°6: PUENTE N° 7: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 42: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 43: Arroyo Capi´i PUENTE N° 44: Arroyo Guazu	CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 120/2.013	

Resumen de Certificado de Reajuste N° 56

PUENTE N° 7: Rio Tebicuarymi	20.146.818
PUENTE N° 42: Rio Tebicuarymi	0
PUENTE N° 43: Arroyo Capi´i	0
PUENTE N° 44: Arroyo Guazu	0
TOTAL	**20.146.818**
Son Guaraníes: Veinte Millones Ciento Cuarenta Y Seis Mil Ochocientos Diez Y Ocho .-	

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Sociedad Técnica de Construcciones S.A. (SOTEC S.A.) Av. Defensores del Chaco N° 534 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	M.O.P. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 01/04 Certificado de Reajuste N° 57 Mes: Octubre Año: 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2013

OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE N°6: PUENTE N° 7: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 42: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 43: Arroyo Capi´i PUENTE N° 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 1202.813

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							MONTOS			
			Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio N° 2	Cantidad Convenio Modificatorio N° 3	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.
PUENTE N° 7 : Rio Tebicuarymi													
1	MOVIMIENTO DE SUELO												
1.1	Desbroce, Despeje y Limpieza	Ha	2,24	5,00	0,76	0,76		0,76	-	21.574.191	16.396.385		16.396.385
1.2	Excavación Estructural	m^3	595,21	800,00	800,00	800,00		800,00	-	32.240	25.792.000		25.792.000
1.3	Terraplen	m^3	1.812,00	15.051,00	14.398,80	12.783,36		12.783,36	1.615,44	44.923	574.266.881		574.266.881
2	HORMIGON ESTRUCTURAL					-		-	-				
2.1	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES					-		-	-				
2.1.1	Pilotes Preperforados de Φ 1,50 de H-25	ml	44,20			-		-	-	6.159.340			
2.1.2	Vigas riostras H-25	m^3	3,60	4,32	4,32	4,32		4,32	-	2.572.401	11.112.772		11.112.772
2.2	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA MESOESTRUCTURA					-		-	-				
2.2.1	Estribos H-25	m^3	20,60	13,77	13,10	8,19	4,90	13,09	0,01	2.572.405	21.057.997	12.604.785	33.672.781
2.2.2	Vigas de bancada H-25	m^3	62,61	82,02	84,30	84,30		84,30	-	2.524.056	212.777.921		212.777.921
2.2.3	Pilares H-25	m^3	28,27	40,18	40,18	40,18		40,18	-	2.609.408	104.846.013		104.846.013
2.2.4	Cabezales H-25	m^3		77,47	77,46	77,46		77,46	-	2.572.281	199.248.886		199.248.886
2.3	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA					-		-	-				
2.3.1	Vigas long. Prefabr. Pretensadas H-300	un	4,00	8,00	8,00	8,00		8,00	-	100.329.571	802.636.568		802.636.568
2.3.2	Losas de H-25 (incl losa aprox y continuidad)	m^3	78,00	143,55	139,36	105,40		105,40	33,96	2.572.175	271.107.245		271.107.245
2.3.3	Vigas transversales H-25	m^3	5,44	13,08	13,65	13,65		13,65	-	2.572.445	35.113.874		35.113.874
3	ACCESORIOS					-		-	-				
3.1	Veredas (con ductos p/ servicios)	ml	74,00	124,00	124,00	50,00	50,00	100,00	24,00	569.414	28.470.700	28.470.700	56.941.400
3.2	Barandas metalicas	ml	74,00	124,00	80,00	-		-	80,00	295.898			
3.3	Defensa New Jersey	ml	74,00	124,00	124,00	100,00		100,00	24,00	185.415	18.541.500		18.541.500
3.4	Desague de calzada PVC Φ100	ml	37,00	62,00	62,00	62,00		62,00	-	31.703	1.965.586		1.965.586
3.5	Desague de vereda PVC Φ100	ml	18,50	31,00	31,00	31,00		31,00	-	31.703	982.793		982.793
3.6	Escaleras de Ho. p/ desague de terraplen	m^3	18,00	18,00	18,00	-		-	18,00	1.432.241			
3.7	Junta de dilatacion	ml	21,08	21,08	21,08	-		-	21,08	351.486			
4	Apoyos de neopreno	un	8,00	16,00	16,00	16,00		16,00	-	969.925	15.518.800		15.518.800
6	OBRAS COMPLEMENTARIAS					-		-	-				
6.1	Empastado	m^2	1.680,00	2.520,00	3.355,67				3.355,67	9.585			
6.2	PROVISION Y COLOCACION DE GEOTEXTIL 150 gr/m^2	m^2	1.014,90	1.545,44	1.545,44	-		-	1.545,44	82.432			
6.3	COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA - esp.= 0,23 m	m^2	1.014,90	1.545,44	1.545,44	-		-	1.545,44	181.355			
6.4	GAVIONES DE PIEDRA EMBOLSADA	m^3	51,00	59,44	59,44				59,44	508.620			
7	Carpeta de rodamiento	m^2	14,80	24,80	24,80	20,00		20,00	4,80	2.950.642	59.012.840		59.012.840
8	ENSAYOS								-				
8.1	Estudios Geotecnicos	un	4,00	6,00	6,00	2,00		2,00	4,00	1.422.135	2.844.270		2.844.270
8.2	Investigacion de pilotes por metodos NO DESTRUCTIVOS (SONICO)	un	4,00	6,00	6,00	6,00		6,00	-	1.422.135	8.532.810		8.532.810
8.3	EVALUAC. DE VIGAS PRET. POR MET. NO DESTRUCT. De tipo pulso-eco o ultrasan	un	4,00	8,00	8,00	8,00		8,00	-	2.370.225	18.961.800		18.961.800
8.4	EVALUAC. DE VIGAS PRET. POR METODOS NO DESTRUCTIVOS De carga dinamica	un	1,00	2,00	2,00	2,00		2,00	-	5.688.540	11.377.080		11.377.080
8.5	ENSAYO DE CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES POR METODOS DINAMICOS	un	8,00			-		-	-	5.372.510			
8.6	PRUEBA DE RECEPCION DE PUENTES	tramo	1,00	2,00	2,00	-		-	2,00	1.580.150			
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	-	56.361.699	56.361.699		56.361.699
	NUEVOS ITEMS CMN°2							-	-				
13	Señalizacion Vertical	m2		10,00	10,00			-	10,00	817.297			
2.1.1	Pilotes Preperforados de Φ 0,80 de H-25	ml		96,00	64,71	64,71		64,71	-	2.628.416	170.084.799		170.084.799
2.1.2	Pilotes Preperforados de Φ 1,00 de H-25	ml		92,00	66,25	66,25		66,25	-	3.308.449	219.184.746		219.184.746
14	Cartel de Obra	un		2,00	2,00	2,00		2,00	-	4.245.000	8.490.000		8.490.000
	NUEVOS ITEMS CMN°3							-	-				
15	Pavimento Tipo Empedrado	m2			1.392,00			-	1.392,00	61.443			
16	Cuneta Revestida	m3			17,00			-	17,00	1.124.406			
										TOTAL	2.894.695.967	41.075.485	2.935.771.452

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA	M.O.P	Hoja 02/04
Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.) Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones **DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	Certificado de Reajuste Nº 57 Mes: Octubre Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

CALCULO DE REAJUSTE

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							CONTRATO		MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3	CERTIFICADO ANTERIOR	CERTIFICADO PRESENTE	CERTIFICADO ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	TOTAL Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.	COEFICIENTE ( )	MONTO AJUSTADO Gs.	DIFERENCIA Gs.
	PUENTE Nº 7 : Rio Tebicuarymi																
1	MOVIMIENTO DE SUELO																
1.1	Desbroce, Despeje y Limpieza	Ha	2,24	5,00	0,76	0,76	-	0,76	-	21.574.191	48.326.188	16.396.385		16.396.385	1,2456		
1.2	Excavación Estructural	m3	595,21	800,00	800,00	800,00	-	800,00	-	32.240	19.189.570	25.792.000		25.792.000	1,1925		
1.3	Terraplen	m3	1.812,00	15.051,00	14.398,80	12.783,36	-	12.783,36	1.615,44	44.923	81.400.476	574.266.881		574.266.881	1,1954		
2	HORMIGON ESTRUCTURAL		-	-	-	-	-	-	-								
2.1	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA FUNDACIONES		-	-	-	-	-	-	-								
2.1.1	Pilotes Preperforados de Φ 1,50 de H-25	ml	44,20	-	-	-	-	-	-	6.159.340	272.242.828				1,2463		
2.1.2	Vigas riostras H-25	m3	3,60	4,32	4,32	4,32	-	4,32	-	2.572.401	9.260.644	11.112.772		11.112.772	1,1511		
2.2	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA MESOESTRUCTURA		-	-	-	-	-	-	-								
2.2.1	Estribos H-25	m3	20,60	13,77	13,10	8,19	4,90	13,09	0,01	2.572.405	52.991.543	21.067.997	12.604.785	33.672.782	1,1511	14.509.368	1.904.583
2.2.2	Vigas de bancada H-25	m3	62,61	82,02	84,30	84,30	-	84,30	-	2.524.056	158.031.146	212.777.921		212.777.921	1,1511		
2.2.3	Pilares H-25	m3	28,27	40,18	40,18	40,18	-	40,18	-	2.609.408	73.767.964	104.846.013		104.846.013	1,1465		
2.2.4	Cabezales H-25	m3	-	77,47	77,46	77,46	-	77,46	-	2.572.281		199.248.886		199.248.886	1,1511		
2.3	HORMIGON ESTRUCTURAL PARA SUPERESTRUCTURA		-	-	-	-	-	-	-								
2.3.1	Vigas long. Prefabr. Pretensadas H-300	un	4,00	8,00	8,00	8,00	-	8,00	-	100.329.571	401.318.284	802.636.568		802.636.568	1,2116		
2.3.2	Losas de H-25 (incl losa aprox y continuidad)	m3	78,00	143,55	139,36	105,40	-	105,40	33,96	2.572.175	200.629.650	271.107.245		271.107.245	1,1674		
2.3.3	Vigas transversales H-25	m3	6,44	13,65	13,65	13,65	-	13,65	-	2.572.445	16.566.546	35.113.874		35.113.874	1,1511		
3	ACCESORIOS		-	-	-	-	-	-	-								
3.1	Veredas (con ductosp/ servicios)	ml	74,00	124,00	124,00	50,00	50,00	100,00	24,00	569.414	42.136.636	28.470.700	28.470.700	56.941.400	1,2067	34.355.594	5.884.894
3.2	Barandas metalicas	ml	74,00	124,00	80,00	-	-	-	80,00	295.895	21.896.452				1,1358		
3.3	Defensa New Jersey	ml	74,00	124,00	124,00	100,00	-	100,00	24,00	185.415	13.720.710	18.541.500		18.541.500	1,1627		
3.4	Desague de calzada PVC Φ100	ml	37,00	62,00	62,00	62,00	-	62,00	-	31.703	1.173.011	1.965.586		1.965.586	1,3406		
3.5	Desague de vereda PVC Φ100	ml	18,50	31,00	31,00	31,00	-	31,00	-	31.703	586.506	982.793		982.793	1,3406		
3.6	Escaleras de Ho. p/ desague de terraplen	m3	18,00	18,00	18,00	-	-	-	18,00	1.432.241	25.780.336				1,1602		
3.7	Junta de dilatacion	ml	21,08	21,08	21,08	-	-	-	21,08	351.486	7.409.325				1,3710		
4	Apoyos de neopreno	un	8,00	16,00	16,00	16,00	-	16,00	-	969.925	7.759.400	15.518.800		15.518.800	1,3659		
6	OBRAS COMPLEMENTARIAS		-	-	-	-	-	-	-								
6.1	Empastado	m2	1.680,00	2.520,00	3.355,67	-	-	-	3.355,67	9.585	16.102.800				1,2312		
6.2	PROVISION Y COLOCACION DE GEOTEXTIL 150 gr/m2	m2	1.014,90	1.545,44	1.545,44	-	-	-	1.545,44	82.432	83.660.237				1,3613		
6.3	COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA - esp.= 0,23 m	m2	1.014,90	1.545,44	1.545,44	-	-	-	1.545,44	181.355	184.057.190				1,2904		
6.4	GAVIONES DE PIEDRA EMBOLSADA	m3	51,00	59,44	59,44	-	-	-	59,44	508.620	25.939.620				1,2134		
7	Carpeta de rodamiento	m3	14,80	24,80	24,80	20,00	-	20,00	4,80	2.950.642	43.669.502	59.012.840		59.012.840	1,1439		
8	ENSAYOS		-	-	-	-	-	-	-								
8.1	Estudios Geotecnicos	un	4,00	6,00	6,00	2,00	-	2,00	4,00	1.422.135	5.688.540	2.844.270		2.844.270			
8.2	Investigacion de pilotes por metodos NO DESTRUCTIVOS (SONICO)	un	4,00	6,00	6,00	6,00	-	6,00	-	1.422.135	5.688.540	8.532.810		8.532.810			
8.3	EVALUAC. DE VIGAS PRET. POR MET. NO DESTRUCT. De tipo pulso-eco o ultrason	un	4,00	8,00	8,00	8,00	-	8,00	-	2.370.225	9.480.900	18.961.800		18.961.800			
8.4	EVALUAC. DE VIGAS PRET. POR METODOS NO DESTRUCTIVOS De carga dinamica	un	1,00	2,00	2,00	2,00	-	2,00	-	5.688.540	5.688.540	11.377.080		11.377.080			
8.5	ENSAYO DE CAPACIDAD DE CARGA EN PILOTES POR METODOS DINAMICOS	un	8,00	-	-	-	-	-	-	5.372.510	42.980.080						
8.6	PRUEBA DE RECEPCION DE PUENTES	tramo	1,00	2,00	2,00	-	-	-	2,00	1.580.150	1.580.150						
9	MOVILIZACION	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	56.361.699	56.361.699	56.361.699		56.361.699			
	NUEVOS ITEMS CMN°2		-	-	-	-	-	-	-								
13	Señalizacion Vertical	m2	-	10,00	10,00	-	-	-	10,00	817.297							
2.1.1	Pilotes Preperforados de Φ 0,80 de H-25	ml	-	96,00	64,71	64,71	-	64,71	-	2.628.416		170.084.799		170.084.799			
2.1.2	Pilotes Preperforados de Φ 1,00 de H-25	ml	-	92,00	66,25	66,25	-	66,25	-	3.308.449		219.184.746		219.184.746			
14	Cartel de Obra	un	-	2,00	2,00	2,00	-	2,00	-	4.245.000		8.490.000		8.490.000			
	NUEVOS ITEMS CMN°3		-	-	-	-	-		-								
15	Pavimento Tipo Empedrado	m2	-	-	1.392,00	-	-		1.392,00								
16	Cuneta Revestida	m3	-	-	17,00	-			17,00								
										TOTAL	1.935.085.015	2.894.695.965	41.075.485	2.935.771.450		48.864.962	7.789.477

ING. JORGE REGUERO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.) Av. Defensores del Chaco N° 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 03/04 Certificado de Reajuste N° 57 Mes: Octubre Año: 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE N°6: PUENTE N° 7: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 42: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 43: Arroyo Capi'i PUENTE N° 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 120/2.013

CALCULO DE COEFICIENTE

PUENTE N° 7 : Rio Tebicuarymi

Código	Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACIÓN DE INSUMOS >>>>		1,2740	1,5451	1,2398	1,4793	0,9035	0,9976	0,7870	0,9590	1,0802	0,9891	0,9544	0,9167	1,1413	
	Desbosque, desbroce y limpieza		23,300%	26,900%	21,200%	1,900%	24,600%	1,600%	0,500%							1,2456
	Excavacion Estructural		20,400%	22,700%	17,300%	1,500%	34,800%	2,300%	1,000%							1,1925
	Terraplen		21,700%	20,700%	20,800%	1,400%	32,200%	2,100%	1,100%							1,1954
	Veredas (con ductos para servicios)		25,400%	5,200%	20,200%	12,700%	4,700%	0,200%		7,600%	14,700%	2,100%		6,500%	0,700%	1,2067
	Provision y colocacion de geotextil		14,200%	4,300%	28,900%	48,700%	3,900%									1,3613
	Colchoneta de piedras embolsadas		29,700%	7,700%	24,100%	25,200%	11,100%	0,600%	0,300%			1,300%				1,2904
	Gaviones de piedra embolsada		25,200%	9,900%	17,200%	8,700%	12,300%	0,700%	0,300%		25,000%	0,700%				1,2134
	Carpeta de rodamiento		28,700%	6,000%	17,500%	3,200%	8,300%	0,300%	0,300%	15,100%	0,800%	4,200%		14,300%	1,300%	1,1439
	Barandas Metalicas de defensa		30,700%	5,100%	16,800%	1,000%							46,400%			1,1358
	Empastado		39,500%	7,300%	38,100%	1,100%	12,600%	0,800%	0,600%							1,2312
	Defensa New Jersey		31,700%	8,400%	17,400%	2,700%	10,800%	0,500%	0,500%	11,200%	0,600%	3,100%		12,100%	1,000%	1,1627
	Desague de calzada PVC Φ100		39,300%	4,300%	25,400%	31,000%										1,3406
	Desague de vereda PVC Φ100		39,300%	4,300%	25,400%	31,000%										1,3406
	Escalera de H° p/ desague de terraplen		27,600%	6,400%	17,300%	2,500%	7,100%	0,300%	0,200%	9,700%	17,000%	2,700%		8,400%	0,800%	1,1602
	Junta de Dilatacion		21,000%	6,500%	29,000%	43,500%										1,3710
	Apoyo Neopreno		22,800%	4,400%	29,000%	43,800%										1,3659
	Losa H-25 (incluye losa de aprox, y continuidad)		36,900%	5,900%	17,300%	2,800%	7,000%	0,300%	0,100%	12,000%	0,600%	3,400%		12,600%	1,100%	1,1674
	Vigas transversales H-25		31,700%	6,000%	17,400%	2,900%	7,600%	0,300%	0,100%	13,100%	0,700%	3,700%		15,400%	1,100%	1,1511
	Pilotes perforados Φ1,50 m de H-25		13,200%	33,800%	17,200%	1,400%	18,700%	1,100%	0,400%	10,000%		3,300%			0,900%	1,2463
	Vigas riostras H-25		31,700%	6,000%	17,400%	2,900%	7,600%	0,300%	0,100%	13,100%	0,700%	3,700%		15,400%	1,100%	1,1511
	Estribos H-25		31,700%	6,000%	17,400%	2,900%	7,600%	0,300%	0,100%	13,100%	0,700%	3,700%		15,400%	1,100%	1,1511
	Vigas de bancada H-25		31,700%	6,000%	17,400%	2,900%	7,600%	0,300%	0,100%	13,100%	0,700%	3,700%		15,400%	1,100%	1,1511
	Pilares H-25		30,700%	5,900%	17,400%	2,900%	7,300%	0,300%	0,100%	12,400%	0,700%	3,500%		17,700%	1,100%	1,1465
	Cabezales H-25		31,700%	6,000%	17,400%	2,900%	7,600%	0,300%	0,100%	13,100%	0,700%	3,700%		15,400%	1,100%	1,1511
	Viga longitudinal prefabricada pretensada H-25		21,700%	5,400%	21,200%	14,200%	4,800%	0,200%	0,100%	4,800%	19,300%	1,300%		6,500%	0,500%	1,2116
	Acero para refuerzo de H°		12,100%	8,200%	16,900%	1,100%	11,900%	0,700%	0,600%		48,500%					1,1498

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 04/04
Sociedad Técnica de Construciones S.A.	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Certificado de Reajuste Nº 57
(SOTEC S.A.)	**Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones**	
Av. Defensores del Chaco Nº 624 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	**DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	Mes: Octubre Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

VARIACION DE INSUMOS

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADO DEL MES DE OCTUBRE

	Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 59 Base febrero-2013 P_i:	BOLETIN Nº 127 Mes oct-18 Pj:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.616.667	1,0802
2	Arena lavada		m3	Gs	46.000	52.500	1,1413
3	Cal hidratada		kg	Gs	1.250	1.245	0,9960
4	Cable de 4x16 mm2		m	Gs	9.487	12.022	1,2672
5	Cemento asfáltico		tn	Gs	3.425.911	4.465.500	1,3034
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
7	Cemento Importado		tn	Gs	1.060.000	1.000.000	0,9434
8	Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	850.000	796.000	0,9365
9	Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.333.735	0,7209
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.212.000	0,7870
11	Dólar		un	Gs	4.025	5.954	1,4793
12	Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	4.810.479	6.513.676	1,3541
13	Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.895.541	3.447.366	1,1906
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs	2.593.446	0	0,0000
15	Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs		0	
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	178.620	0,9544
17	Fuel Oil		lt	Gs	2.930	0	0,0000
18	Gas Oil		lt	Gs	5.490	4.960	0,9035
19	Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	133.769	1,0767
20	Luminaria de 400W		un	Gs	738.000	844.500	1,1443
21	Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	19.648	0,9976
22	Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.100	0,9167
23	Piedra triturada		tn	Gs	103.000	101.875	0,9891
24	Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	60.000	65.625	1,0938
25	Pintura para madera en general		lt	Gs	30.000	34.000	1,1333
26	Pintura para pavimento en frío		lt	Gs	47.250	29.944	0,6337
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	37.000	0	0,0000
28	Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	10.889	0,6222
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	631.500	603.500	0,9557
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	879.000	832.000	0,9465
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.170.250	1,0139
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		un	Gs	116.500	77.001	0,6610
33	Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34	Jornalero		Gs/hs	-	12.180	15.517	1,2740
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs	1.658.232	2.112.562	1,2740
36	IPC		%		128,60	159,44	1,2398
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,80	140,80	1,0445

ING. JORGE REGUERO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.) Av. Defensores del Chaco N° 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	D.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 01/04 Certificado de Reajuste N° 57 Mes: Octubre Año: 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE N°6: PUENTE N° 7: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 42: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 43: Arroyo Capi´i PUENTE N° 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 120/2.013

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							MONTOS			
			Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatoria 1	Cantidad Convenio Modificatoria 3	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.
PUENTE Nº 42 : Rio Tebicuarymi													
	MOVIMIENTO DE SUELO												
1	Desbosque, Desbroce y despeje	Ha	6,08	2,05	1,10	**0,69**		0,69	0,41	21.574.191	14.886.192		14.886.192
2	Excavación de Zanjas de Drenaje	m^3	3.285,00	1.464,00	1.514,93	-		-	1.514,93	36.870			
3	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	**1,00**		1,00	-	16.205.317	16.205.317		16.205.317
4	Terraplen	m^3	10.282,13	16.199,00	28.051,46	**26.942,56**		26.942,56	1.108,90	44.923	1.210.340.623		1.210.340.623
5	Excavación no Clasificada	m^3	2.180,06	450,00	450,00	-		-	450,00	36.475			
6	Excavación de Bolsones	m^3	422,90	420,00	1.000,00	**1.000,00**		1.000,00	-	47.918	47.918.000		47.918.000
7	Relleno Granular	m^3	46,00	46,00	46,00	-		-	46,00	181.686			
8	**Puente de H°A° L= 60,00 m - 4 vanos de 15,00 m.**					-		-	-	-			
8.1	Excavación Estructural	m^3	1.360,50	1.130,00	1.047,16	**1.047,16**		1.047,16	-	32.240	33.760.438		33.760.438
8.3.a	Pilotes perforados Diam. 1,50 m. Estribos	ml	84,00			-		-	-	5.020.841			
8.3.b	Zapata de Hormigon Estribo Izquierdo	m^3	32,40						-	1.962.448			
8.3.c	Zapata de Hormigon Pilas	m^3	60,48			-		-	-	1.962.448			
8.4	Cabezal	m^3	57,29	177,67	181,94	**181,93**		181,93	0,01	2.048.439	372.672.507		372.672.507
8.5	Vigas inferiores bajo lecho	m^3	2,36	1,62	1,51	**1,51**		1,51	-	2.048.328	3.092.975		3.092.975
8.6	Hormigon de Sello e=10 cm	m^3	10,55	18,64	14,36	**14,36**		14,36	-	887.242	12.740.795		12.740.795
8.7	Estribos y Alas de H°A°	m^3	88,28	119,86	119,86	**119,86**		119,86	-	2.211.428	265.061.760		265.061.760
8.8	Vigas Transversales	m^3	23,20	18,42	18,42	**18,42**		18,42	-	2.639.600	48.621.432		48.621.432
8.9	Losas Centrales in-situ	m^3	163,72	168,48	152,15	**134,40**		134,40	17,75	2.121.875	285.180.000		285.180.000
8.10	Losas de borde in-situ	m^3	30,00	23,88	26,35	**26,35**		26,35	-	2.121.875	55.911.406		55.911.406
8.12	Viga de H°A° Longitudinal de 15,00 m	m^3	121,80	110,62	110,37	**110,37**		110,37	-	3.145.816	347.203.712		347.203.712
8.13	Pilar	m^3	42,15	44,45	44,17	**44,17**		44,17	-	2.577.274	113.838.193		113.838.193
8.14	Guarda rueda de H°A°	ml	120,00	120,00	120,00	**120,00**		120,00	-	364.637	43.756.440		43.756.440
8.15	Baranda Prefabricada de H°A°	ml	120,00	120,00	120,00	**120,00**		120,00	-	462.468	55.496.160		55.496.160
8.16	Drenaje de estribos	m^2	46,67	46,67	46,67	**46,65**		46,65	0,02	714.941	33.351.998		33.351.998
8.18	Junta tipo Jeene	ml	48,00	48,00	48,00	-		-	48,00	351.496			
8.19	Apoyo elastomero	un	32,00	32,00	32,00	**32,00**		32,00	-	969.906	31.036.992		31.036.992
9	Enripiado	m^3							-	63.522			
10	Empedrado	m^2	2.842,80	1.500,00	1.620,00	-		-	1.620,00	61.443			
11	Empastado de taludes	m^2	1.557,20	3.426,00	5.656,54	-		-	5.656,54	9.585			
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	160,00	280,00	80,00				80,00	295.976			
13	Señalización Vertical	m^2	8,48	8,50	8,50	-		-	8,50	817.297			
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl	1,00	1,00	1,00	**1,000**		1,000	-	21.547.501	21.547.501		21.547.501
15	Costo de Mitigacion de Impactos Ambientales	gl	1,00	1,00	1,00	**1,000**		1,000	-	13.652.496	13.652.496		13.652.496
16	Sondeos Rotativo	ml	40,00	40,00	40,00	**40,00**		40,00	-	158.015	6.320.600		6.320.600
17	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	**1,00**		1,00	-	97.314.714	97.314.714		97.314.714
	Nuevos items CMN°1							-	-				
8.2.d	Pilotes perforados Diam. 0,60 m. Pilas	ml		240,00	211,80	**211,80**		211,80	-	2.002.246	424.075.703		424.075.703
8.11.a	Pilotes perforados Diam. 0,80 m. Estribos	ml		210,00	143,32	**143,32**		143,32	-	2.628.416	376.704.581		376.704.581
	Nuevos items CMN°3							-	-				
18	Cuneta Revestida	m3			30,60			-	30,60	1.124.406			
19	Gaviones de Piedra Embolsada	m3			155,00			-	155,00	508.620			
20	Colchonetas de piedra embolsada - Espesor = 0,23 m.	m2			260,00			-	260,00	181.355			
21	Reparacion de Puente de Madera	gl			1,00	**1,00**		1,00	-	35.940.480	35.940.480		35.940.480
										TOTAL	3.966.631.015		3.966.631.015

ING. JORGE REGUERO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.) Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 02/04 Certificado de Reajuste Nº 57 Mes: Octubre Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarym! PUENTE Nº 43: Arroyo Capi'i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

CALCULO DE REAJUSTE

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							CONTRATO		MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1	CONVENIO MODIFICATORIO Nº 3	CERTIFICADO ANTERIOR	CERTIFICADO PRESENTE	CERTIFICADO ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO	TOTAL	ANTERIOR	PRESENTE	TOTAL	COEFICIENTE	MONTO AJUSTADO	DIFERENCIA
										Gs.	Gs.	Gs.	Gs.	Gs.	( )	Gs.	Gs.
	PUENTE Nº 42 : Rio Tebicuarymi																
	MOVIMIENTO DE SUELO																
1	Desbosque, Desbroce y despeje	Ha	6,08	2,05	1,10	0,69	-	0,69	0,41	21.574.191	131.171.081	14.886.192		14.886.192	1,1908		
2	Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	3.285,00	1.464,00	1.514,93	-	-	-	1.514,93	36.870	121.117.950				1,1856		
3	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	16.205.317	16.205.317	16.205.317		16.205.317	1,2121		
4	Terraplen	m3	10.282,13	16.199,00	28.051,46	26.942,56	-	26.942,56	1.108,90	44.923	461.904.126	1.210.340.623		1.210.340.623	1,1954		
5	Excavación no Clasificada	m3	2.180,06	450,00	450,00	-	-	-	450,00	36.475	79.517.689				1,1865		
6	Excavación de Bolsones	m3	422,90	420,00	1.000,00	1.000,00	-	1.000,00	-	47.918	20.264.522	47.918.000		47.918.000	1,1912		
7	Relleno Granular	m3	46,00	46,00	46,00	-	-	-	46,00	181.686	8.357.556				1,0763		
8	**Puente de HºAº L= 60,00 m - 4 vanos de 15,00 m.**		-	-	-	-	-	-	-								
8.1	Excavación Estructural	m3	1.360,50	1.130,00	1.047,16	1.047,16	-	1.047,16	-	32.240	43.862.520	33.760.438		33.760.438	1,1925		
8.3.a	Pilotes perforados Diam. 1,50 m. Estribos	ml	84,00	-	-	-	-	-	-	5.020.841	421.750.644				1,2914		
8.3.b	Zapata de Hormigon Estribo Izquierdo	m3	32,40	-	-	-	-	-	-	1.962.448	63.583.315				1,1499		
8.3.c	Zapata de Hormigon Pilas	m3	60,48	-	-	-	-	-	-	1.962.448	118.688.855				1,1499		
8.4	Cabezal	m3	57,29	177,67	181,94	181,93	-	181,93	0,01	2.048.439	117.355.070	372.672.507		372.672.507	1,1489		
8.5	Vigas inferiores bajo lecho	m3	2,36	1,62	1,51	1,51	-	1,51	-	2.048.328	4.834.054	3.092.975		3.092.975	1,1485		
8.6	Hormigon de Sello e=10 cm	m3	10,55	18,64	14,36	14,36	-	14,36	-	887.242	9.360.403	12.740.795		12.740.795	1,1861		
8.7	Estribos y Alas de HºAº	m3	88,28	119,86	119,86	119,86	-	119,86	-	2.211.428	195.224.864	265.061.760		265.061.760	1,1497		
8.8	Vigas Transversales	m3	23,20	18,42	18,42	18,42	-	18,42	-	2.639.500	61.238.720	48.621.432		48.621.432	1,1505		
8.9	Losas Centrales in-situ	m3	163,72	168,48	152,15	134,40	-	134,40	17,75	2.121.875	347.393.375	285.180.000		285.180.000	1,1530		
8.10	Losas de borde in-situ	m3	30,00	23,88	26,35	26,35	-	26,35	-	2.121.875	63.656.250	55.911.406		55.911.406	1,1530		
8.12	Viga de HºAº Longitudinal de 15,00 m	m3	121,80	110,62	110,37	110,37	-	110,37	-	3.145.816	383.160.389	347.203.712		347.203.712	1,1529		
8.13	Pilar	m3	42,15	44,45	44,17	44,17	-	44,17	-	2.577.274	108.632.099	113.838.193		113.838.193	1,1556		
8.14	Guarda rueda de HºAº	ml	120,00	120,00	120,00	120,00	-	120,00	-	364.637	43.756.440	43.756.440		43.756.440	1,0872		
8.15	Baranda Prefabricada de HºAº	ml	120,00	120,00	120,00	120,00	-	120,00	-	462.468	55.496.160	55.496.160		55.496.160	1,1996		
8.16	Drenaje de estribos	m3	46,67	46,67	46,67	46,65	-	46,65	0,02	714.941	33.366.296	33.351.998		33.351.998	1,2508		
8.18	Junta tipo Jeene	ml	48,00	48,00	48,00	-	-	-	48,00	351.486	16.871.328				1,3710		
8.19	Apoyo elastomero	un	32,00	32,00	32,00	32,00	-	32,00	-	969.906	31.036.992	31.036.992		31.036.992	1,3667		
9	Enripiado	m3	-	-	-	-	-	-	-	63.522							
10	Empedrado	m2	2.842,80	1.500,00	1.620,00	-	-	-	1.620,00	61.443	174.670.160				1,1904		
11	Empastado de taludes	m2	1.557,20	3.426,00	5.656,54	-	-	-	5.656,54	9.585	14.925.762				1,2320		
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	160,00	280,00	80,00	-	-	-	80,00	295.976	47.356.160				1,1117		
13	Señalización Vertical	m2	8,48	8,50	8,50	-	-	-	8,50	817.297	6.930.679				1,2342		
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl	1,000	1,000	1,000	1,000	-	1,000	-	21.547.501	21.547.501	21.547.501		21.547.501	1,1836		
15	Costo de Mitigacion de Impactos Ambientales	gl	1,000	1,000	1,000	1,000	-	1,000	-	13.652.496	13.652.496	13.652.496		13.652.496			
16	Sondeos Rotativo	ml	40,00	40,00	40,00	40,00	-	40,00	-	158.015	6.320.600	6.320.600		6.320.600			
17	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	97.314.714	97.314.714	97.314.714		97.314.714			
	Nuevos items CMN°1		-	-	-	-	-	-	-								
8.2.d	Pilotes perforados Diam. 0,60 m. Pilas	ml	-	240,00	211,80	211,80	-	211,80	-	2.002.246		424.075.703		424.075.703			
8.11.a	Pilotes perforados Diam. 0,80 m. Estribos	ml	-	210,00	143,32	143,32		143,32	-	2.628.416		376.704.581		376.704.581			
	Nuevos items CMN°3								-								
18	Cuneta Revestida	m3	-	-	30,60	-		-	30,60	1.124.406							
19	Gaviones de Piedra Embolsada	m3	-	-	155,00	-		-	155,00	508.620							
20	Colchonetas de piedra embolsada - Espesor = 0,23 m.	m2	-	-	260,00	-		-	260,00	181.355							
21	Reparacion de Puente de Madera	gl	-	-	1,00	1,00		-	1,00	35.940.480		35.940.480		35.940.480			
										TOTAL	3.340.524.087	3.966.531.015		3.966.531.015			

ING. JORGE REGUERO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.) Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 03/04 Certificado de Reajuste Nº 57 Mes: Octubre Año: 2018

LLAMADO MOPC Nº 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de HºAº en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE Nº6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013

CALCULO DE COEFICIENTE

PUENTE Nº 42 : Rio Tebicuarymi

Código	Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex beam	Lamina reflectante	Madera para encofrado	Arena Lavada	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACIÓN DE INSUMOS >>>>		1,2740	1,5451	1,2398	1,4793	0,9035	0,9976	0,7870	0,9590	1,0802	0,9891	0,9544	1,0767	0,9167	1,1413	
	Desbosque, desbroce y limpieza		19,500%	23,000%	17,300%	1,500%	35,100%	2,300%	1,300%								1,1908
	Remoción de estructura existente		27,200%	21,900%	17,300%	1,500%	29,100%	1,900%	1,100%								1,2121
	excavacion no clasificada		21,000%	21,400%	17,300%	1,500%	35,600%	2,300%	0,900%								1,1865
	Excavacion de bolsones		20,500%	22,400%	17,300%	1,500%	35,000%	2,400%	0,900%								1,1912
	Excavacion de zanjas de drenaje		17,800%	23,100%	17,300%	1,500%	36,900%	2,400%	1,000%								1,1856
	Excavacion estructural puente		20,400%	22,700%	17,300%	1,500%	34,800%	2,300%	1,000%								1,1925
	Terraplén		21,700%	20,700%	20,800%	1,400%	32,200%	2,100%	1,100%								1,1954
	Relleno granular		8,400%	4,800%	16,800%	1,100%	12,800%					56,100%					1,0763
	Mantenimiento de camino auxiliar		15,500%	24,100%	17,300%	1,500%	38,100%	2,500%	1,000%								1,1836
	Gaviones de defensa de pila		27,300%	8,800%	17,200%	10,200%	5,300%	0,400%			30,000%	0,800%					1,2318
	Guardarrueda de HºAº		8,500%	5,600%	17,000%	1,200%	10,700%	0,200%	0,100%	34,600%	10,200%	8,500%			0,200%	3,200%	1,0872
	Empedrado		32,900%	12,700%	19,000%	2,400%	23,200%	1,100%	0,800%	3,600%		4,300%					1,1904
	Junta tipo Jaene		21,000%	6,500%	29,000%	43,500%											1,3710
	Pilotes perforados Φ1,00 m Estribos		14,900%	38,000%	17,100%	1,800%	7,700%	0,400%	0,200%	5,300%	12,600%	1,500%				0,500%	1,2982
	Pilotes perforados Φ1,00 m Pilas		14,900%	38,000%	17,100%	1,800%	7,700%	0,400%	0,200%	5,300%	12,600%	1,500%				0,500%	1,2982
	Zapata de HºAº (Estribo y Pilas)		19,400%	7,800%	16,900%	1,100%	9,000%	0,500%	0,200%	11,100%	29,300%	3,500%			1,200%		1,1499
	Hormigo de sello Φ10cm		37,900%	7,100%	17,600%	3,500%	9,900%	0,400%	0,200%	17,100%		4,800%				1,500%	1,1861
	Estribos y Alas de HºAº		19,400%	7,800%	16,900%	1,100%	9,000%	0,400%	0,300%	11,100%	29,300%	3,500%			1,200%		1,1497
	Barandas metalicas de defensa		22,800%	5,200%	16,800%	1,100%							54,100%				1,1117
	Drenaje de paredes de estribos		12,000%	6,300%	24,200%	28,400%	8,400%	0,200%	0,100%			20,400%					1,2508
	pilas de HºAº		17,400%	7,300%	17,300%	1,500%	6,900%	0,300%	0,300%	7,500%	38,300%	2,400%			0,800%		1,1556
	Señalizacion Vertical		16,100%	8,100%	32,000%	16,000%	12,200%	0,500%	0,500%	3,900%	3,100%	1,800%		5,400%		0,400%	1,2342
	Viga longitudinal de 12,00m		17,300%	7,500%	17,300%	1,500%	9,300%	0,500%	0,300%	7,700%	36,300%	2,100%			0,200%		1,1529
	Empastado de taludes		39,500%	7,300%	38,100%	1,200%	12,500%	0,900%	0,500%								1,2320
	Pilotes perforados de Φ1,20 Estribos		14,800%	35,400%	17,000%	1,800%	7,600%	0,400%	0,200%	6,400%	14,400%	1,500%				0,500%	1,2846
	Pilotes perforados de Φ1,50 Estribos		14,500%	36,400%	17,100%	1,800%	7,300%	0,400%	0,100%	5,000%	15,600%	1,400%				0,400%	1,2914
	Viga longitudinal de 15,00m		17,300%	7,500%	17,300%	1,500%	9,300%	0,500%	0,300%	7,700%	36,300%	2,100%			0,200%		1,1529
	Vigas inferiores bajo lecho		17,600%	6,900%	16,900%	1,100%	7,100%	0,300%	0,200%	9,400%	36,500%	2,900%			1,100%		1,1485
	Aparato de apoyo elastometrico		22,600%	4,900%	28,000%	43,500%											1,3667
	Losas centrales y de bordes		21,300%	6,400%	16,900%	1,200%	6,500%	0,200%	0,200%	11,600%	32,100%	3,000%			0,600%		1,1530
	Vigas transversales de HºAº		20,900%	6,800%	16,900%	1,200%	8,700%	0,400%	0,300%	11,000%	30,300%	2,800%			0,700%		1,1505
	Barandas prefabricadas de HºAº		39,200%	5,900%	17,100%	2,100%	5,100%	0,200%	0,100%	7,200%	20,500%	2,000%				0,600%	1,1996
	cabezal		17,800%	6,900%	16,900%	1,100%	7,100%	0,300%	0,200%	9,400%	36,300%	2,900%			1,100%		1,1489

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA	M.O.P.C.	Hoja 04/04
Sociedad Técnica de Construciones S.A.	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Certificado de Reajuste Nº 57
(SOTEC S.A.)	**Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones**	
Av. Defensores del Chaco Nº 524 c/ Arturo Alsina	**DIRECCION DE CAMINOS VECINALES**	**Mes: Octubre**
RUC: 80012331-0		**Año: 2018**

LLAMADO MOPC N° 81/2012	CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 120/2.013
OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari	
PAQUETE N°6: PUENTE Nº 7: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 42: Rio Tebicuarymi PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i PUENTE Nº 44: Arroyo Guazu	

VARIACION DE INSUMOS

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADO DEL MES DE S: OCTUBRE

	Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 59 Base febrero-2013 *Pi:*	BOLETIN Nº 127 Mes oct-18 *Pj:*	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.616.667	1,0802
2	Arena lavada		m3	Gs	46.000	52.500	1,1413
3	Cal hidratada		kg	Gs	1.250	1.245	0,9960
4	Cable de 4x16 mm2		m	Gs	9.487	12.022	1,2672
5	Cemento asfáltico		tn	Gs	3.425.911	4.465.500	1,3034
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	796.000	0,9590
7	Cemento Importado		tn	Gs	1.060.000	1.000.000	0,9434
8	Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	850.000	796.000	0,9365
9	Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.333.735	0,7209
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.212.000	0,7870
11	Dólar		un	Gs	4.025	5.954	1,4793
12	Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	4.810.479	6.513.676	1,3541
13	Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.895.541	3.447.366	1,1906
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs	2.583.446	0	0,0000
15	Emulsión asfáltica RR2C con polímeros		tn	Gs		0	
16	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	187.163	178.620	0,9544
17	Fuel Oil		lt	Gs	2.930	0	0,0000
18	Gas Oil		lt	Gs	5.490	4.960	0,9035
19	Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	133.769	1,0767
20	Luminaria de 400W		un	Gs	738.000	844.500	1,1443
21	Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	19.696	19.648	0,9976
22	Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.100	0,9167
23	Piedra triturada		tn	Gs	103.000	101.875	0,9891
24	Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	60.000	65.625	1,0938
25	Pintura para madera en general		lt	Gs	30.000	34.000	1,1333
26	Pintura para pavimento en frío		lt	Gs	47.250	29.944	0,6337
27	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	37.000	0	0,0000
28	Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	10.889	0,6222
29	Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	631.500	603.500	0,9557
30	Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	879.000	832.000	0,9465
31	Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.170.250	1,0139
32	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m		un	Gs	116.500	77.001	0,6610
33	Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,0000
34	Jornalero		Gs/hs	-	12.180	15.517	1,2740
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril de 2011		-	Gs	1.658.232	2.112.562	1,2740
36	IPC		%		128,60	159,44	1,2398
37	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,80	140,80	1,0445

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA
Sociedad Técnica de Construciones S.A.
(SOTEC S.A.)
Av. Defensores del Chaco N° 524 c/ Arturo Alsina
RUC: 80012331-0

I. .P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

Hoja 01/04
Certificado de Reajuste N° 57
Mes: Octubre
Año: 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2012
OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE N°6: PUENTE N° 7: Rio Tebicuarymi **PUENTE N° 42:** Rio Tebicuarymi **PUENTE N° 43:** Arroyo Capi´i **PUENTE N° 44:** Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRESTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4258/11 - CONTRATO S.C. MINISTRO N° 120/2.012

TRABAJOS ORIGINALES

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							MONTOS			
			Cantidad Contractual	Cantidad Convenio Modificatorio n° 2	Cantidad Convenio Modificatorio n° 3	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO Gs.	ANTERIOR Gs.	PRESENTE Gs.	TOTAL Gs.
PUENTE N° 43: Arroyo Capi´i													
	MOVIMIENTO DE SUELO												
1	Desbosque, Desbroce y despeje	Ha	8,07	1,25	0,87	**0,87**		0,87	-	21.574.191	18.769.546		18.769.546
2	Excavación de Zanjas de Drenaje	m^3	1.533,60	1.430,00	1.430,00	-		-	1.430,00	36.870			
3	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	**1,00**		1,00	-	16.205.317	16.205.317		16.205.317
4	Terraplen	m^3	7.181,73	19.512,00	19.474,24	**19.474,24**		19.474,24	-	44.923	874.841.284		874.841.284
5	Excavación no Clasificada	m^3	3.173,28	1.303,77	1.303,77	**1.303,77**		1.303,77	-	36.475	47.555.011		47.555.011
6	Excavación de Bolsones	m^3	253,35	415,07	407,89	**407,89**		407,89	-	47.918	19.545.273		19.545.273
7	Relleno Granular	m^3	46,00	46,00	46,00	**46,00**		46,00	-	185.714	8.542.844		8.542.844
8	**Puente de H°A° L= 24,00 m - 2 vanos de 12,00 m.**					-		-	-				
8.1	Excavación Estructural	m^3	1.219,74	1.946,43	289,69	**289,69**		289,69	-	32.240	9.339.606		9.339.606
8.2.a	Pilotes perforados Diam. 1,00 m.	ml				-		-	-				
8.3	Zapata de Hormigon	ml	113,45			-		-	-	1.976.663			
8.4	Vigas inferiores bajo lecho	m^3	0,60	0,54	0,54	**0,54**		0,54	-	2.063.356	1.114.212		1.114.212
8.5	Hormigon de Sello e=10 cm	m^3	9,04	15,28	13,82	**13,82**		13,82	-	897.331	12.401.114		12.401.114
8.6	Estribos y Alas de H°A°	m^3	86,50	171,77	171,77	**171,77**		171,77	-	2.227.737	382.658.384		382.658.384
8.7	Vigas Transversales	m^3	8,60	6,77	6,77	**6,77**		6,77	-	2.656.910	17.987.281		17.987.281
8.8	Losas Centrales in-situ	m^3	64,90	49,92	71,66	**71,04**		71,04	0,62	2.136.609	151.784.703		151.784.703
8.9	Losas de borde in-situ	m^3	12,00	8,74	8,74	**8,74**		8,74	-	2.136.609	18.673.963		18.673.963
8.10	Viga de H°A° Longitudinal de 12,00 m	m^3	40,32	35,78	35,78	**35,78**		35,78	-	3.162.456	113.152.676		113.152.676
8.11	Pila	m^3	15,06	28,57	22,71	**22,71**		22,71	-	2.594.281	58.916.122		58.916.122
8.12	Guarda rueda de H°A°	ml	48,00	48,00	48,00	**48,00**		48,00	-	367.369	17.633.712		17.633.712
8.13	Baranda Prefabricada de H°A°	ml	48,00	48,00	48,00	**48,00**		48,00	-	464.815	22.311.120		22.311.120
8.14	Drenaje de estribos	m^3	46,67	50,67	50,67	**50,67**		50,67	-	719.387	36.451.339		36.451.339
8.15	Junta tipo Jeene	ml	16,00	16,00	16,00	-		-	16,00	351.486			
8.16	Apoyo elastomero	un	16,00	16,00	16,00	**16,00**		16,00	-	969.925	15.518.800		15.518.800
9	Enripiado	m^3				-		-	-	63.522			
10	Empedrado	m^2	4.235,36	3.511,00	3.486,00	**3.171,44**		3.171,44	314,56	62.163	197.146.225		197.146.225
11	Empastado de taludes	m^2	1.692,12	3.485,00	4.042,74	**3.724,00**		3.724,00	318,74	9.585	35.694.540		35.694.540
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	152,00	120,00	80,00	-		-	80,00	295.898			
13	Señalización Vertical	m^2	8,48	5,88	5,88	-		-	5,88	817.297			
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl	1,00	1,00	1,00	**1,000**		1,000	-	21.547.501	21.547.501		21.547.501
15	Costo de Mitigacion de Impactos Ambientales	gl	1,00	1,00	1,00	**1,000**		1,000	-	13.652.496	13.652.496		13.652.496
16	Sondeos Rotativo	ml	10,00	10,00	10,00	**10,00**		10,00	-	158.015	1.580.150		1.580.150
17	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	**1,00**		1,00	-	59.643.507	59.643.507		59.643.507
	NUEVOS ITEMS CMN° 2					-		-	-				
	Pilotes perforados Diam. 0,60 m.	ml		40,00	21,72	**21,72**		21,72	-	2.002.246	43.488.783		43.488.783
	Pilotes perforados Diam. 0,80 m.	ml		144,00	129,75	**129,75**		129,75	-	2.628.416	341.036.976		341.036.976
	Cabezales	m3		132,08	132,08	**132,08**		132,08	-	2.050.172	270.786.718		270.786.718
	Materiale Granular Compactado	m3		204,21	204,21	**204,17**		204,17	0,04	185.714	37.917.227		37.917.227
	Gaviones de piedra embolsada	m3		90,48	450,00	**450,00**		450,00	-	508.620	228.879.000		228.879.000
	Cartel de Obra	un		2,00	2,00	**1,00**		1,00	1,00	4.245.000	4.245.000		4.245.000
	NUEVOS ITEMS CMN° 3					-		-	-				
	Colchonetas de Piedra embolsada - Espesor= 0,23 m.	m2			520,00	**224,50**	70,88	295,38	224,62	181.355	40.714.198	12.854.442	53.568.640
	Cuneta Revestida	m3			103,00			-	103,00	1.124.406			
	Reparacion de Puente de Madera	gl			1,00	**1,00**		1,00	-	42.949.004	42.949.004		42.949.004
										TOTAL	3.182.683.631	12.854.442	3.195.538.073

ING. JORGE REGUEIRO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA Sociedad Técnica de Construciones S.A. (SOTEC S.A.) Av. Defensores del Chaco N° 524 c/ Arturo Alsina RUC: 80012331-0	M.O.P.C. Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Gabinete del Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones DIRECCION DE CAMINOS VECINALES	Hoja 02/04 Certificado de Reajuste N° 57 Mes: Octubre Año: 2018

LLAMADO MOPC N° 81/2012

OBRA: Construccion Puentes de H°A° en los Departamentos de Guairá, Misiones y Paraguari

PAQUETE N°6: PUENTE N° 7: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 42: Rio Tebicuarymi PUENTE N° 43: Arroyo Capi'i PUENTE N° 44: Arroyo Guazu

CONTRATO DE PRÉSTAMO N2 PG-P16 -LEY N2 4259/11 - CONTRATO S.G. MINISTRO N° 120/2.013

CALCULO DE REAJUSTE

ITEM N°	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDADES							CONTRATO		MONTO A REAJUSTAR			REAJUSTE		
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO N° 2	CONVENIO MODIFICATORIO N° 3	CERTIFICADO ANTERIOR	CERTIFICADO PRESENTE	CERTIFICADO ACUMULADO	SALDO	PRECIO UNITARIO	TOTAL	ANTERIOR	PRESENTE	TOTAL	COEFICIENTE	MONTO AJUSTADO	DIFERENCIA
										Gs.	Gs.	Gs.	Gs.	Gs.	( )	Gs.	Gs.
	PUENTE Nº 43: Arroyo Capi´i																
	MOVIMIENTO DE SUELO																
1	Desbosque, Desbroce y despeje	Ha	8,07	1,25	0,87	0,87	-	0,87	-	21.574.191	174.103.721	18.769.546		18.769.546	1,1908		
2	Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	1.533,60	1.430,00	1.430,00	-	-	-	1.430,00	36.870	56.543.832				1,1856		
3	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	16.205.317	16.205.317	16.205.317		16.205.317	1,2121		
4	Terraplen	m3	7.181,73	19.512,00	19.474,24	19.474,24	-	19.474,24	-	44.923	322.624.857	874.841.284		874.841.284	1,1954		
5	Excavación no Clasificada	m3	3.173,28	1.303,77	1.303,77	1.303,77	-	1.303,77	-	36.475	115.745.388	47.555.011		47.555.011	1,1865		
6	Excavación de Bolsones	m3	253,35	415,07	407,89	407,89	-	407,89	-	47.918	12.140.025	19.545.273		19.545.273	1,1912		
7	Relleno Granular	m3	46,00	46,00	46,00	46,00	-	46,00	-	185.714	8.542.844	8.542.844		8.542.844	1,0763		
8	Puente de HºAº L= 24,00 m - 2 vanos de 12,00 m.		-	-	-	-	-	-	-								
8.1	Excavación Estructural	m3	1.219,74	1.946,43	289,69	289,69	-	289,69	-	32.240	39.324.418	9.339.606		9.339.606	1,1925		
8.2.a	Pilotes perforados Diam. 1,00 m.	ml	-	-	-	-	-	-	-						1,2982		
8,3	Zapata de Hormigon	ml	113,45	-	-	-	-	-	-	1.976.663	224.252.417				1,1499		
8,4	Vigas inferiores bajo lecho	m3	0,60	0,54	0,54	0,54	-	0,54	-	2.063.356	1.238.014	1.114.212		1.114.212	1,1485		
8.5	Hormigon de Sello e=10 cm	m3	9,04	15,28	13,82	13,82	-	13,82	-	897.331	8.111.872	12.401.114		12.401.114	1,1861		
8.6	Estribos y Alas de HºAº	m3	86,50	171,77	171,77	171,77	-	171,77	-	2.227.737	192.699.251	382.658.384		382.658.384	1,1497		
8.7	Vigas Transversales	m3	8,60	6,77	6,77	6,77	-	6,77	-	2.656.910	22.849.426	17.987.281		17.987.281	1,1505		
8.8	Losas Centrales in-situ	m3	64,90	49,92	71,66	71,04	-	71,04	0,62	2.136.609	138.665.924	151.784.703		151.784.703	1,1530		
8.9	Losas de borde in-situ	m3	12,00	8,74	8,74	8,74	-	8,74	-	2.136.609	25.639.308	18.673.963		18.673.963	1,1530		
8.10	Viga de HºAº Longitudinal de 12,00 m	m3	40,32	35,78	35,78	35,78	-	35,78	-	3.162.456	127.510,226	113.152.676		113.152.676	1,1529		
8.11	Pila	m3	15,06	26,57	22,71	22,71	-	22,71	-	2.594.281	39.069.872	58.916.122		58.916.122	1,1556		
8.12	Guarda rueda de HºAº	ml	48,00	48,00	48,00	48,00	-	48,00	-	367.369	17.633.712	17.633.712		17.633.712	1,0872		
8.13	Baranda Prefabricada de HºAº	ml	48,00	48,00	48,00	48,00	-	48,00	-	464.815	22.311.120	22.311.120		22.311.120	1,1996		
8.14	Drenaje de estribos	m3	46,67	50,67	50,67	50,67	-	50,67	-	719.387	33.573.791	36.451.339		36.451.339	1,2508		
8.15	Junta tipo Jeene	ml	16,00	16,00	16,00	-	-	-	16,00	351.486	5.623.776				1,3710		
8.16	Apoyo elastomero	un	16,00	16,00	16,00	16,00	-	16,00	-	969.925	15.518.800	15.518.800		15.518.800	1,3667		
9	Enripiado	m3	-	-	-	-	-	-	-	63.522							
10	Empedrado	m2	4.235,36	3.511,00	3.486,00	3.171,44	-	3.171,44	314,56	62.163	283.282.684	197.146.225		197.146.225	1,1904		
11	Empastado de taludes	m2	1.692,12	3.485,00	4.042,74	3.724,00	-	3.724,00	318,74	9.585	16.218.970	35.694.540		35.694.540	1,2320		
12	Barandas de seguridad tipo flex beam	ml	152,00	120,00	80,00	-	-	-	80,00	295.898	44.976.496				1,1117		
13	Señalización Vertical	m2	8,48	5,88	5,88	-	-	-	5,88	817.297	6.930.679				1,2342		
14	Mantenimiento de Camino Auxiliar	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	21.547.501	21.547.501	21.547.501		21.547.501	1,1836		
15	Costo de Mitigacion de Impactos Ambientales	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	13.652.496	13.652.496	13.652.496		13.652.496			
16	Sondeos Rotativo	ml	10,00	10,00	10,00	10,00	-	10,00	-	158.015	1.580.150	1.580.150		1.580.150			
17	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	59.643.507	59.643.507	59.643.507		59.643.507			
	NUEVOS ITEMS CMN° 2		-	-	-	-	-	-	-								
	Pilotes perforados Diam. 0,60 m.	ml	-	40,00	21,72	21,72	-	21,72	-	2.002.246		43.488.783		43.488.783			
	Pilotes perforados Diam. 0,80 m.	ml	-	144,00	129,75	129,75	-	129,75	-	2.628.416		341.036.976		341.036.976			
	Cabezales	m3	-	132,08	132,08	132,08	-	132,08	-	2.050.172		270.786.718		270.786.718			
	Materiale Granular Compactado	m3	-	204,21	204,21	204,17	-	204,17	0,04	185.714		37.917.227		37.917.227			
	Gaviones de piedra embolsada	m3	-	90,48	450,00	450,00	-	450,00	-	508.620		228.879.000		228.879.000			
	Cartel de Obra	un	-	2,00	2,00	1,00	-	1,00	1,00	4.245.000		4.245.000		4.245.000			
	NUEVOS ITEMS CMN° 3		-	-	-	-	-		-								
	Colchonetas de Piedra embolsada - Espesor= 0,23	m2	-	-	520,00	224,50	74,50		520,00	181.355		40.714.198	12.854.442	53.568.640			
	Cuneta Revestida	m3	-	-	103,00	-			103,00	1.124.406							
	Reparacion de Puente de Madera	gl	-	-	1,00	1,00	-		1,00	42.949.004		42.949.004		42.949.004			
										TOTAL	2.047.760.394	3.182.683.632	12.854.442	3.195.538.074			

ING. JORGE REGUERO
CONTRATISTA SOTEC S.A.
REPRESENTANTE LEGAL